

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue, le mercredi 21 novembre 1900, à 1 heure

PAR

A. LAUVINERIE

TRAITEMENT NON SANGLANT

DES

LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Méthode de Paci-Lorenz

(MODIFICATIONS, RÉSULTATS)

Président : M. TERRIER, Professeur.

FOURNIER, Professeur.

Juges : MM. { GAUCHER, Agrégé.

BROCA, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1900

47
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 21 novembre 1900, à 1 heure

PAR

A. LAUVINERIE

TRAITEMENT NON SANGlant

DES

LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Méthode de Paci-Lorenz

(MODIFICATIONS, RÉSULTATS)

Président : M. TERRIER, Professeur.

*Juges : MM. { FOURNIER, Professeur.
GAUCHER, Agrégé.
BROCA, Agrégé.*

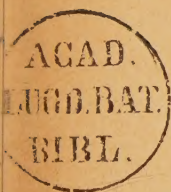
Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1900



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH RICHET
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	BERGER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	BRISAUD.
	CHANTEMESSE.
	N.....
Clinique médicale.....	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.....	JOFFROY.
	RAYMOND
Clinique chirurgicale.....	TERRIER.
	DUPLAY.
	LE DENTU
Clinique ophtalmologique.....	TILLAX.
Clinique des voies urinaires.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENÉTRIÉR.	VARNIER.
BROCA Auguste.	TOURETTE.	MERY.	WALLICH.
BROCA André.	HARTMANN.	ROGER.	WALTHER.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	WURTZ
DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	
DESGREZ.	LEJARS.		

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAÎTRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIER

Chirurgien de la Pitié,
Professeur de Clinique chirurgicale de la Faculté de médecine de Paris
Membre de l'Académie de médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR A. BROCA

Professeur agrégé,
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. MOUCHET

ERRATA

Page 28. — La fixation spontanée des luxations postérieures est absolument exceptionnelle; leur guérison fonctionnelle doit donc être considérée comme une rareté.

Page 29. — M. Broca a vu de la coxo-tuberculose sur trois hanches congénitalement luxées. Une de ces observations est publiée dans la thèse de M. Delanglade. Une autre concerne une fillette soignée il y a quelques années pour coxalgie suppurée. La troisième est celle d'une fille actuellement soignée en ville: la luxation bilatérale était un peu douloureuse d'un côté, et cela fut pris pour de l'arthrite simple, fréquente dans ces conditions. Or on vit, après les manœuvres de Lorens, évoluer une coxalgie grave, rapidement suppurée.

Page 42. — Deux radiographies seront faites. Dans la première l'ampoule sera sur la verticale à un point marqué sur la peau à 10 centimètres au-dessus du trochanter; dans la seconde l'ampoule sera sur la verticale à un point situé à 10 centimètres au dessous.

Page 70. — Dernièrement en ville, M. Broca a réussi chez un garçon de 10 ans 1/2 atteint de luxation congénitale double.

PRÉFACE

Dans ces dernières années, le traitement des luxations congénitales de la hanche est entré dans une nouvelle phase. Dans son service de chirurgie infantile, après plus de 50 interventions sanglantes, M. le docteur A. Broca a cru, comme Lorenz et même Hoffa, devoir donner la préférence aux méthodes non sanglantes.

Depuis le mois de septembre 1896, 135 luxations congénitales de la hanche au moins ont défilé à sa consultation de l'hôpital Trousseau. 7 sujets étaient trop âgés, d'autres trop jeunes encore ; le rachitisme, un mauvais état général, le sot entêtement des parents, ont restreint les interventions. Quelques malades ont subi l'opération sanglante. Sur 72 enfants, représentant 99 hanches luxées, on a tenté la méthode de Paci-Lorenz pure ou modifiée.

L'étude de la méthode elle-même, des cas où il convient de l'employer, des accidents, des modifications, des conditions de réussite, des résultats immédiats et tardifs, tel sera le sujet de notre thèse inaugurale. Nous publierons 81 observations. Certaines au moins sont intéressantes qui sembleraient autoriser quelques conclusions

en contradiction avec les données classiques Nous n'oublierons pas de dire le rôle de la radiographie.

Pendant nos années d'études à Bordeaux, à Paris ensuite, nous avons laissé grossir une dette de reconnaissance envers nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux. Nous ne croyons pas nous en acquitter en leur dédiant selon l'usage ce modeste travail, mais c'est pour nous un devoir bien doux de les remercier ici.

M. le professeur Terrier nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, qu'il reçoive ici un témoignage de respectueuse admiration.

Nous n'oublierons pas que dans l'année passée auprès de lui comme externe, M. le docteur Broca a été pour nous plus qu'un maître. Qu'il reçoive ici l'assurance de notre respect, de notre reconnaissance et nos excuses aussi. En nous confiant ses observations, il a marqué pour nous un intérêt dont nous avons peur d'avoir été indigne.

M. le docteur Mouchet s'occupait de la partie orthopédique du service, il ne nous a pas ménagé ses excellents conseils ; qu'il nous laisse ici lui exprimer toute notre gratitude. Nous en sommes à regretter qu'il n'ait pas voulu publier lui-même ces observations où il y a tant de lui.

Nos remerciements iront encore à M. le docteur Grisel, nous avons mis à contribution sa bibliothèque, ses talents de dessinateur, ses connaissances aussi.

Merci enfin à nos camarades et amis MM. Labat et Dauban pour leurs traductions.

Anatomie pathologique.

Nous ne voulons pas ici en donner une description complète qui serait mieux placée, et pour deux raisons, dans une étude des traitements sanglants. Nous allons seulement relever les obstacles au traitement.

Presque toujours on est frappé de l'atrophie de la ceinture pelvienne. Le bassin est asymétrique même dans les luxations bilatérales (Frœlich). L'aile iliaque du côté luxé est moins longue, moins large. Est-elle moins épaisse ? On a dit qu'il y avait là une difficulté au creusement artificiel du cotyle. Rappelons seulement que l'ilion est très épais dans sa portion cotyloïdienne. La partie antérieure de l'os coxal au contraire constitue le point faible, surtout sa partie pubienne. N'en a-t-on pas d'ailleurs signalé une fracture au cours de manœuvres de réduction ?

Entre le cotyle presque normal et celui que marquent seulement l'insertion capsulaire et le cartilage en Y, il y a tous les degrés. Règle générale, il est insuffisant, il crée un obstacle à la réduction. Il est trop petit, il est irrégulier dans sa forme, toujours plus ou moins triangulaire ; sa profondeur est toujours faible quand elle n'est pas nulle ou négative. Du cartilage d'abord, de

l'os ensuite, le comblent en effet et peuvent le transformer en une surface convexe. Enfin la capsule adhérente le recouvre souvent d'un pont fibreux qui le sépare à jamais de la tête fémorale.

Dans des cas exceptionnels seulement son aspect peut laisser espérer la réduction vraie; plus souvent son rebord postéro-supérieur, « le buttoir », pourrait permettre au moins une juxtaposition; mais il y a un autre obstacle. L'antéversion de la cavité cotyloïde, qui s'accroît avec l'âge, nécessite pour la réduction une très forte rotation interne du fémur. Dupuytren en avait fait un argument contre toute tentative de traitement, nous croyons au contraire que c'est là une condition favorable à un traitement pour le moins palliatif : la transposition antérieure.

Nous pouvons considérer la paroi du bassin comme formant un dièdre dont l'arête passerait par le buttoir du cotyle. Le plan latéral, tangent à la fosse iliaque externe, est sensiblement vertical chez l'enfant; d'autre part, il a une direction à peu près antéro-postérieure. Le plan antérieur est oblique de haut en bas, d'avant en arrière, et de dehors en dedans. La tête luxée en arrière ne peut trouver aucun appui sur le plan latéral, surtout chez l'enfant où la fosse iliaque est si peu excavée. Le plan antérieur au contraire peut fixer la tête : l'antéversion du bassin, normale dans la luxation, nous le verrons aux symptômes, accentue encore l'obliquité de haut en bas et d'avant en arrière du plan antérieur. Celui-ci devient presque horizontal, et peut donc s'opposer avec succès à l'ascension du fémur. L'obliquité

d'arrière en avant de dehors en dedans du même plan s'oppose au déplacement postérieur.

Dans ce que nous venons d'étudier, nous avons trouvé des obstacles à la réduction. Il en existe d'autres communs à la reposition et à la transposition, ce sont les rétractions ligamentaires et musculaires. M. Delanglade a longuement étudié les modifications des ligaments dans leur longueur et leur direction. Ses conclusions sont que seuls les ligaments ilio-sus-fémoral et ilio-sous-fémoral sont raccourcis; mais la flexion rapproche les insertions du second : un seul faisceau peut donc créer un obstacle à l'abaissement du fémur, c'est l'ilio-sus-fémoral. N'oublions pas que des fibres tendineuses viennent renforcer la capsule : heureusement les muscles correspondants ne sont pas raccourcis. Pour être tardive, la rétraction musculaire n'en devient pas moins importante à connaître chez les enfants de plus de 3 ans. Le premier groupe musculaire est celui des pelvi-trochantériens, moyen et petit fessiers, obturateurs, pyramidal, jumeaux ; ajoutons-y le grand fessier malgré son insertion fémorale et le psoas iliaque dont la poulie de réflexion équivaut à une insertion pelvienne. Tous ces muscles sont allongés dans la luxation. Dupuytren l'avait vu partiellement ; Brodhurst au contraire admit leur raccourcissement ; la même idée conduisit Hoffa à la dénudation du fémur comme temps important de son opération sanglante, mais Lorenz détruisit cette erreur d'interprétation. Contentons-nous ici de reproduire les conclusions de son étude. Le deuxième groupe est celui des pelvi-fémoraux : pectiné et adducteurs. « Seule la partie la plus interne du grand

adducteur est raccourcie dans la luxation. » Mais rappelons que la rétraction commence par ce groupe musculaire, qu'en outre le déplacement de la tête éloigne le fémur du bassin. Aussi le mouvement d'abduction est-il le premier à se limiter, et sa restitution constitue une manœuvre importante de la réduction.

Les muscles les plus raccourcis sont les pelvi-cruraux antérieurs, (couturier tenseur du fascia lata. droit antérieur), mais la flexion rapproche leurs points d'insertion.

Les postérieurs ou ischiatiques sont rétractés d'après Lorenz. M. Broca a montré qu'ils le sont seulement quand l'antéversion du bassin et la lordose compensatrice manquent ou sont peu accentuées. La même remarque que pour les antérieurs leur est applicable : la flexion forcée de la cuisse lève l'obstacle qu'ils peuvent opposer à l'abaissement du fémur, car dans cette position la descente de la tête rapproche leurs points d'insertion.

La tête est abaissée sous le cotyle, elle va le plus souvent passer en avant de lui : y a-t-il des obstacles à la transposition? Remarquons que la translation en avant nécessaire pour cela est très limitée, car la saillie du cotyle est souvent réduite à son rebord postérieur, et cette cavité regarde presque directement en avant. D'ailleurs les muscles pelvi-trochantériens pourraient seuls s'y opposer et la lecture de l'étude de Lorenz montre que l'abaissement du fémur non seulement n'éloigne pas leurs insertions mais les rapproche. La clinique nous en donne d'ailleurs une autre preuve. Ces muscles agissant

sur le grand trochanter, leur rétraction nécessiterait après transposition une très forte rotation externe. Or si celle-ci se produit constamment, il est généralement facile de la corriger tant que les muscles sont en résolution chloroformique. La rétraction, dans la réduction comme dans la transposition, ne gêne donc que le premier temps, la descente de la tête. Mais elle doit souvent mettre un obstacle à la transposition basse. Nous verrons qu'elle crée une objection à la méthode de Paci, nous verrons aussi qu'elle doit quelquefois faire rejeter la rotation interne après réduction de Lorenz. Cette discussion sera mieux placée dans l'étude du traitement non sanglant et de ses accidents. Rappelons seulement, à propos de ces derniers, que les nerfs crural et sciatique et les vaisseaux fémoraux, parallèles au fémur, sont raccourcis dans la luxation. L'élasticité des éléments vasculaires les protège, les nerfs au contraire peuvent être tiraillés pendant l'abaissement de la tête, la cuisse étant dans l'extension. Enfin le tendon du psoas, par suite de l'ascension du trochanter, tend à prendre une direction horizontale. Son bord interne s'éloigne du ligament de Gimbernath, la gaine des vaisseaux fémoraux s'élargit.

Mais il y a encore dans la luxation antérieure d'autres agents de fixation fémorale. La tête peut occuper trois positions.

1^o Transposition antérieure et basse. (Fig. 1, posit. 1.) La tête est en avant et au-dessus du cotyle, sous l'épine iliaque antéro-inférieure, au dessous de l'insertion du ligament de Bertin, dans une véritable gouttière osseuse limitée en dehors par le buttoir du cotyle et la saillie

des insertions du droit antérieur et du faisceau extra-pelvien du muscle iliaque.

2° Transposition antérieure et haute. (Posit. 2). La tête est en avant et au-dessus du cotyle, sous l'épine iliaque antéro-supérieure, tirée en bas par le ligament ischio-sus-fémoral très épais, en bas et en avant par le pubo-pré-trochantérien et le pubo-sus-fémoral. Le petit fessier crée par ses insertions un petit buttoir externe. Le plan d'appui est à peu près transversal, mais il est étroit et il regarde moins franchement en avant.

3° Enfin la tête peut être directement en haut en avant de la saillie osseuse assez accentuée que soulèvent les insertions du moyen fessier. Avec de la rotation externe la surface d'appui sera suffisante, la tête aura peu de tendance à se luxer en arrière.

Dans ces diverses positions, la contraction des forts muscles pelvi-trochantériens loin d'être un facteur de déplacement, devient un puissant agent de contention. Les ligaments antérieurs et les muscles de la fesse forment une sauterie angulaire embrassant le trochanter. La contraction tend à effacer cet angle, et cette force dirigée selon la flèche (a) fig. 2 presse la tête contre le bassin. La même figure nous montre combien il est heureux que la contraction musculaire produise une rotation externe: dans la position (2) la force (a) reproduirait la luxation.

La position (3), rotation externe forcée (Mikulicz) est également illogique: la tête tend à se coiffer des ligaments antérieurs, ne prend aucun appui osseux, s'éloigne du cotyle.



FIG. 1

Cette figure demi-schématique, dessinée d'après la pièce 732 du Musée Dupuytren, montre une ébauche de néo-cotyle en position (1).

L'ancienne cavité n'est plus représentée que par une dépression triangulaire. On voit encore la formation du plan antérieur de support. Les points (2) et (3) montrent la situation que peut encore occuper le nouveau cotyle au-dessous des crêtes d'insertion du petit et moyen fessier.

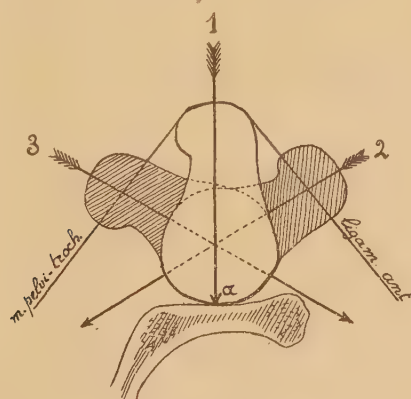


FIG. 2

En revanche, la rotation externe devient un moyen de contention puissant, l'enroulement des ligaments attire en avant toute l'extrémité supérieure du fémur.

On voit aussi que la reluxation peut se produire par un simple mouvement de rotation et qu'une pression sur le grand trochanter ne peut être qu'un médiocre agent de contention.

De cette brève étude, concluons que dans la luxation antérieure, primitive ou chirurgicale, la mobilité de la tête est relativement faible. On trouve là quelques-unes des conditions requises pour une prompt fixation. L'état de la capsule vient malheureusement s'opposer le plus souvent à la réduction et aussi à la formation de ces néarthroses précoces des luxations traumatiques. Elle s'est allongée et hypertrophiée. Elle apparaît comme un manchon fibreux recouvrant le cotyle; quelquefois elle lui adhère. Chez les enfants très jeunes elle est assez bien calibrée; la tête pourrait chez eux se mettre en rapport direct avec la surface cotyloïdienne. Mais rapidement elle s'effile à sa partie moyenne; le ligament pubo-susfémoral, le tendon du psoas l'étranglent, elle prend la forme d'un sablier. Quelle que soit la position de la tête, un lambeau fibreux s'interposera entre elle et le bassin. Comme on ne peut espérer maintenir la tête bien en face du petit orifice qu'elle dilaterait, il faut poser en règle, dans la majorité des cas, que la capsule crée un obstacle à la réduction vraie. Son épaisseur rend dangereuse toute tentative de dilacération. Peut-on espérer sa résorption sous la pression de la tête? Ce mode de guérison n'est déjà pas très rare dans les luxations en haut.

M. Delanglade en cite au moins 5 cas. Dans la luxation antérieure, les conditions sont infiniment plus favorables. Dans l'observation de Notta de Turin publiée dans la *Revue d'orthopédie* (1894), on trouve décrite cette formation d'un néocotyle. Nous pouvons enfin espérer un dernier mode de guérison, la soudure au périoste du lambeau capsulaire et son ossification : on en connaît au moins le cas de Gurlt cité par Lorenz.

A toute ces difficultés, les déformations de la tête fémorale viennent encore en ajouter d'autres. Elle peut être modifiée dans son volume ; si l'absence absolue est rare, l'atrophie est fréquente. Dans sa forme elle peut être très irrégulière, méconnaissable. Quelquefois elle est aplatie de dehors en dedans en tampon de wagon, plus souvent il se forme une facette aux dépens de la partie postérieure de la sphère, et, de la surface régulièrement arrondie qui doit s'emboîter dans le cotyle, il ne reste plus qu'une crête osseuse. Cet aplatissement postérieur de la tête simule déjà une antéverson du col, mais celui-ci peut être réellement dévié en avant. Cette déformation est très grave ; dans certains cas elle paraît être la cause de la luxation, et elle crée un obstacle à la réduction. Nous n'oublierons pas de signaler un certain degré de coxa vara ; il y a là un facteur de raccourcissement contre lequel aucun traitement ne peut lutter.

Nous avons jusqu'ici laissé de côté le ligament rond ; c'est qu'il disparaît vite et est inconstant même chez des enfants jeunes. Quand il existe bien développé, on peut l'accuser d'user le buttoir du cotyle ; remarquons cependant que la capsule peut aussi bien en être coupable. Il

peut aussi s'interposer entre la tête et le bassin et retarder la formation d'une néarthrose. Tous ces griefs sont longuement exposés dans le mémoire de Lorenz, retenons seulement que le ligament rond est inconstant, le plus souvent réduit à un minuscule faisceau fibreux, qu'il tend à disparaître vers 4 à 5 ans.

Étiologie.

De l'étude des 81 observations il ne ressort aucune considération étiologique bien nouvelle, nous serons brefs. Rappelons la prédilection pour les filles, 71 sur 81. Quant aux théories, énumérons-les rapidement :

1° Le traumatisme intra-utérin semble toujours avoir quelques cas, les grossesses sans incidents sont si rares ;

2° Le traumatisme obstétrical ne s'est révélé bruyamment dans aucun de nos cas ; cependant il y a eu 9 présentations du siège alors que la proportion normale est de 1/62 ; 2 fois il y a eu des manœuvres de version ;

3° La théorie des positions vicieuses difficile à vérifier, les recherches de Lorenz lui sont peu favorables ;

4° La théorie inflammatoire doit être exceptionnellement vraie ;

5° Les théories musculaires paralytiques ou spasmodiques.

L'observation (74) seule présenterait quelques particularités, les renseignements sont trop vagues ;

6° La théorie de l'arrêt de développement explique bien un fait important : l'atrophie du cotyle.

Devons-nous rappeler ici la division de Wichner ?

1^o Luxations embryonnaires rarement seules. presque toujours accompagnées d'autres malformations.

M. Froelich, de Nancy, a insisté au Congrès de 1900, sur ces malformations concomitantes. Aucun de nos malades n'en a présenté ;

2^o Luxations produites dans les derniers temps de la vie fœtale ;

3^o Luxations obstétricales.

Cette division reste toute théorique, la clinique et la radiographie nous renseigneront rarement.

Symptômes.

1° *Luxation uni-latérale en haut et en arrière.* — C'est le plus souvent une petite fille de trois ans ; elle a fait ses premiers pas tard, après 12 mois. La marche est disgracieuse et difficile. Elle ne souffre pas généralement, la douleur vient après la fatigue. Il y a cependant des hanches luxées irritables, on en a reséqué, on en a soigné pour coxalgie (obs. 27).

De fait, l'enfant marche devant nous toute nue et à chaque fois que le membre luxé appuie sur le sol, le corps plonge de ce côté. C'est le tronc, ce n'est pas le bassin, la crête iliaque, au contraire, va à la rencontre des fausses côtes. Toute la partie supérieure du corps oscille comme un métronome autour d'un axe antéro-postérieur, passant par l'articulation sacro-lombaire ; voilà ce qui frappe d'abord, mais il y a encore une oscillation inverse du tronc et du bassin. Trédelenburg l'a vue le premier et en a donné une explication ingénieuse. M. Delanglade par la chronophotographie a minutieusement analysé tous ces mouvements. Les pages qu'il y consacre dans sa thèse, nous devrions les citer ici si nous voulions donner une symptomatologie complète ; mais nous décrivons seulement ce que l'on recherche

dans la clinique journalière, c'est-à-dire: le déhanchement, la démarche de canard, de joueur d'orgue (St-Germain). Ce n'est pas la claudication d'un membre raccourci, il y a ici avant tout une mobilité de la tête fémorale qui fait marcher le malade « comme sur un ressort. » Une semelle plus épaisse corrige à peine cette boiterie, la course seule l'atténue. Le saut est difficile; la marche à cloche-pied impossible avec le membre luxé; la station debout sur le seul pied malade impossible, le malade oscille comme un petit tabétique.

Au repos, face à nous, son attitude varie. S'il est très jeune, il ne corrige pas son raccourcissement. Est-il plus âgé, nous le voyons, du côté malade, étendre le pied et, Lorenz l'a bien remarqué, le mettre en équinisme maximum moins pénible qu'une demi-extension. Ou bien l'enfant fléchit le membre sain, avec ou sans rotation interne. Dans le premier cas, on a l'aspect du *genu valgum recurvatum*. Le pied, en effet, grâce à des mouvements secondaires des articulations du genou ou du cou-de-pied, suit mal les mouvements du fémur. Evitons encore que le malade ne se mette dans la station hanchée sur le membre sain et nous pourrions voir des déformations caractéristiques.

L'épine iliaque antéro supérieure du côté malade est abaissée, le pli de l'aîne est déprimé, la vulve regarde un peu moins en avant, mais surtout se dévie vers le membre luxé. A la face interne de celui-ci la peau forme souvent un repli, véritable grande lèvre supplémentaire. Le ventre paraît gros, mais il n'est pas élargi; l'antéversion, non constante d'ailleurs dans la luxation unilaté-

rale, l'a rendu légèrement pendulum. L'examen de profil nous montre bien cette déviation; il nous révèle aussi quelquefois une lordose lombaire. L'enfant nous tourne le dos et l'on voit la hanche luxée saillante; tassée, le grand trochanter y fait une saillie plus ou moins disgracieuse; la fesse correspondante est aplatie. Le pli fessier est plus profond; il se relève plus brusquement en dehors, mais le point infime de sa courbe est lui-même tantôt élevé, tantôt abaissé. L'enfant corrige-t-il son raccourcissement par équinisme, le pli fessier est plus haut, car il y a hypercompensation; est-ce par flexion du membre sain, il est généralement au même niveau des deux côtés ou plus bas du côté luxé; n'y a-t-il aucune correction, il est encore élevé. L'antéversion du bassin creuse du côté luxé la région lombaire. Les deux horizontales tangentes aux crêtes iliaques et aux sommets des trochanters, ne sont plus parallèles; la figure dessinée par elles et les deux lignes ascendantes passant par le grand trochanter et un point du bord externe de la crête de l'ilion, n'est plus un trapèze. Ces deux dernières ne se coupent plus sur la ligne médiane à l'occiput, mais plus bas, en dehors de la ligne épineuse, du côté sain. Enfin pour compléter l'asymétrie, il y a une scoliose lombaire, convexe du côté luxé. Le mot scoliose serait impropre si on en faisait le synonyme de déformation fixe. A la longue seulement et chez des prédisposés, la lésion osseuse pourra se développer et fixer cette attitude vicieuse. N'oublions pas que chez ces enfants il y a des rachitiques; mais une scoliose vraie avec déformation accentuée, dangereuse, est rare. Couchons le petit malade, la déviation se corrige.

Profitons-en pour explorer l'articulation. Les doigts dépriment facilement le triangle de Scarpa. Selon le degré d'atrophie musculaire, la cuisse est plus ou moins ferme à la palpation. Derrière le trochanter on va sentir rouler dans la fosse iliaque une tête fémorale plus ou moins développée. Si l'enfant est maigre, si on est très habile, on pourra, paraît-il, soupçonner l'antéverson du col. Adressons-nous à la manœuvre de Malgaigne : adduction forcée, rotation interne, pression dans l'axe de la cuisse. Ou bien, comme Lorenz, opérons des tractions sur le membre et faisons lui accomplir des mouvements de rotation. Veut-on s'assurer du manque de fixation osseuse ? Tirons sur la cuisse dans l'extension, le trochanter s'abaisse, comme l'a signalé Dupuytren. Méfions-nous cependant, il est bien difficile de fixer le bassin, la tête descend moins qu'il ne paraît. Mieux vaudrait rechercher ici la tension des muscles postérieurs de la cuisse et des adducteurs, elle manque toujours sur un membre non luxé. Lorenz (trad.) qui a longuement décrit cette exploration, conseille aussi de « saisir entre les doigts la tête, avec l'autre main refoulér en haut le membre... on éprouve une résistance élastique... quand l'articulation est normale, on a une tout autre sensation de résistance absolue ». C'est par ces diverses manœuvres que nous nous assurerons du résultat du traitement ; quand sur une observation on verra : La tête paraît bien fixée ; lire : L'examen par toutes les manœuvres indiquées plus haut montre que le fémur a un appui solide ; le bassin n'est plus cliniquement « en suspension élastique. » Cette exploration nous fera encore sentir souvent de gros craque-

ments. Les mouvements d'abduction sont limités par la tension des adducteurs ; ceux d'adduction, de rotation, sont exagérés, ceux d'extension le sont au début. Pravaz a insisté sur la possibilité de la flexion complète du membre, la jambe étant dans l'extension ; sa disparition égalerait réduction. En réalité ce signe est très inconstant.

L'inspection nous a montré un raccourcissement, quel est-il ? Les procédés de mensuration sont trop nombreux pour être bons. Dans le plus simple, on mesure la distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole externe. Les deux membres doivent être dans l'extension complète et en position bien symétrique.

C'est là le procédé le plus expéditif, c'est peut-être le plus mauvais. Il ne donne pas l'ascension de la tête pendant la marche. Nous avons en effet ramené les deux épines iliaques sur la même ligne transversale, corrigé la lordose, détruit partiellement l'antéversion pelvienne. Le poids du corps n'agit plus, l'élasticité des muscles et des ligaments suspenseurs abaisse le grand trochanter ; la diminution de longueur trouvée est trop petite. Cette remarque est importante pour l'interprétation des résultats du traitement. Mieux vaudrait, le poids du corps portant sur les deux membres, mesurer la distance du sol à un point de la crête iliaque situé sur le prolongement du fémur. Dans l'observat. 12, le premier procédé ne donnait pas 4 centimètres, celui-ci donnait plus de 6 centimètres. Nous avons d'autres méthodes : Th. Bryant, sur l'enfant en décubitus dorsal, mesure la distance du grand trochanter à une ligne verticale abaissée de l'épine

iliaque antéro-supérieure. Ce procédé est passible des mêmes objections. Giraud Teulon construit un triangle, connaissant les distances du condyle externe à l'épine iliaque et à la tubérosité de l'Ischion, de l'épine à la tubérosité ; la médiane au petit côté du triangle donne la longueur d'un fémur dont la tête serait en bonne place. La comparaison avec la distance du condyle au sommet du grand trochanter donne le raccourcissement.

Le procédé suivant est plus employé : le sommet du grand trochanter est sur une ligne allant de l'épine iliaque antéro supérieure à la tubérosité de l'Ischion (ligne de Nélaton-Roser). Dans la luxation, il s'élève, sa distance à cette ligne mesure le raccourcissement. C'est là un excellent signe de la luxation, mais il est plutôt qualitatif que quantitatif. Laissant de côté la correction de Dolbeau, vraie dans quelques cas seulement, cliniquement la loi de Nélaton est juste ; mais il est difficile de bien limiter la tubérosité de l'Ischion ; ce procédé ne donne pas le raccourcissement fonctionnel ; enfin il trompe dans la mensuration après traitement car la seule translation d'arrière en avant de la tête rapproche le trochanter de la ligne de Nélaton. Citons aussi la construction de P. Richer (*Journal Obstétrique*, janv. 1896) : la distance du sol au sommet de la rotule portée dans la direction du fémur à partir de l'extrémité inférieure de la rotule donne le sommet des grands trochanters. La ligne fictive qui les réunit coupe le pli de l'aine en son milieu et passe par l'articulation sacro-coccygienne. Y a-t-il luxation : de ce côté, la ligne va se rapprocher, en avant, de l'épine iliaque antéro-supérieure, en arrière, de la base du

sacrum. Enfin on s'adressera à la mensuration pour apprécier l'atrophie musculaire. Il suffira de mesurer la circonférence de la cuisse ou du mollet à une distance fixe du genou, 10 centimètres par exemple.

Luxation bilatérale en haut et en arrière. — Nous en connaissons à peu près tous les signes. C'est la même claudication, mais bilatérale, plus disgracieuse malgré le rétablissement au moins partiel de la symétrie. On remarque une très forte antéverson du bassin. La vulve peut rester sur la ligne médiane, mais elle regarde directement en bas. Le ventre est pendulum. Les cuisses n'entrent plus en contact par leur face interne, il y a exagération de l'obliquité des fémurs. L'examen des hanches, des fesses, montre ces déformations déjà décrites, mais l'asymétrie disparaît avec la scoliose si les deux côtés sont également luxés; il reste seulement une très forte lordose. Les lignes ascendantes tangentes aux trochanters et aux crêtes iliaques se sont inclinées, se coupent à la région lombaire; les lignes transversales passant par le sommet des trochanters et la crête des Iléons peuvent être parallèles ici, il suffit que l'ascension de la tête soit égale des deux côtés.

L'exploration des articulations ne présente rien de particulier; on répétera des deux côtés les diverses manœuvres déjà indiquées. Le plus souvent on trouvera un déplacement plus accentué, nous en reparlerons avec le traitement. La mensuration comparative des deux membres peut donner un raccourcissement relatif.

Le procédé Giraud Teulon et même celui de Nélaton, de Richer, pourraient donner le raccourcissement réel.

Cette recherche serait utile si le traitement de Lorenz donnait une réduction vraie; elle permettrait de fixer d'avance quel sera le raccourcissement dans le cas où on réussirait d'un seul côté.

Mais retenons surtout qu'ici la marche est plus gênée, plus disgracieuse. L'étude de l'évolution va nous montrer aussi que les complications sont plus fréquentes dans la luxation bilatérale.

Evolution. — Complications.

Dans la presque totalité des cas, cette maladie n'est pas spontanément curable. L'anatomie pathologique nous a montré les obstacles qu'il y avait à la formation d'une néarthrose solide. Même dans les cas où une terminaison favorable survient, le résultat doit être bien imparfait ; car c'est à une période tardive de la vie, les muscles ont eu le temps de s'atrophier. Le cotyle creusé est généralement insuffisant et la luxation se reproduit.

Rappelons seulement le cas de Paletta cité partout. Trois ébauches de cotyles marquaient les diverses étapes de la tête fémorale. Si la guérison vraie est très rare, il peut se produire une amélioration. La capsule s'épaissit et fixe relativement la tête, les muscles s'habituent à leurs nouvelles fonctions, le malade peut marcher sans trop de fatigue, mais au point de vue esthétique, le gain est presque nul. La femme pourra se surveiller, elle sera toujours la « Banban » que la fatigue, l'émotion, l'embonpoint vont rendre plus ridicule encore.

La contracture musculaire vient aggraver le pronostic. La malade ne souffrait pas, à peine un peu d'engour-

dissement à la suite de la fatigue ; puis plus ou moins rapidement apparaissent au niveau de la hanche des douleurs vives irradiant dans le genou. La déviation du bassin s'accroît, le membre prend d'emblée l'attitude vicieuse d'une coxalgie à sa dernière période : (adduction, flexion, rotation en dedans). Les mouvements deviennent spasmodiques, les genoux s'accrochent, la hanche s'immobilise, la malade marche péniblement avec son bassin. Quelquefois la jambe se fléchit, le pied se met en équin, on a un peu l'aspect de la maladie de Little. Nous sommes en présence d'une infirme. L'exploration de l'articulation montre l'absence de tout gonflement, de douleur à la pression ; mais les muscles contracturés, élèvent et fixent la tête fémorale. Toute manœuvre pour abaisser le grand trochanter est infructueuse et douloureuse. Quelques jours de repos au lit dans l'extension continue feront tout disparaître, mais la malade reste exposée aux mêmes accidents.

Nous insisterons moins ici sur les autres complications,

Le rachitisme est grave en tant que facteur de déformation du bassin. Les fractures sont à craindre chez ces enfants maladroits (obs. 57). Une incurvation osseuse est à craindre pour le membre qui porte seul le poids du corps. La déviation vertébrale peut s'accuser et se fixer.

L'ostéomyélite, la coxalgie, les néoplasmes, sont à craindre sans doute, chaque pas constitue pour l'articulation un petit traumatisme. Les cas sont cependant rares. Est-ce parce que la coxotuberculose est surtout

osseuse au début, et que le traumatisme porte sur les parties molles ? Est-ce parce que la tête et le cotyle subissent un arrêt de développement et que ces maladies frappent de préférence l'os en voie de croissance ? Nous ne le discuterons pas, nous n'en fournirions aucune observation.

Diagnostic.

La constatation des symptômes que nous venons d'indiquer impose en général le diagnostic. Le rachitique marche tard, mais le plus souvent, il a marché à 12 mois, puis brusquement il a cessé. Il a une oscillation du corps, surtout s'il y a du genu valgum, il peut avoir de la lordose, de la scoliose, du raccourcissement par incurvation du fémur et du tibia, il a un gros ventre. Mais ce n'est pas là le déhanchement vrai, les déformations tendent rapidement à se fixer, un examen approfondi montre les déviations osseuses, et les autres stigmates du rachitisme. Les rayons X montrent une tête en bonne place, on peut hésiter seulement au début..... La coxa vara peut simuler aussi la luxation; il y a du balancement du corps, le grand trochanter est élevé. Nous connaissons le déhanchement vrai avec son plongeon, son oscillation inverse du tronc et du bassin; l'exploration nous montre enfin une tête fémorale en bonne place, mais souvent il faudra radiographier. — Il nous paraît difficile de confondre une coxalgie et une luxation simple. Mais dans le cas de contractures on

peut hésiter. L'étude des commémoratifs, l'exploration, la constatation d'une tête luxée, l'évolution, nous fixeront rapidement. La même forme de luxation peut simuler la maladie de Little, la paralysie spasmodique familiale héréditaire, mais l'analogie est trop superficielle. Le diagnostic peut seulement être embarrassant dans le cas où il y a entre ces maladies soit concomittance, soit rapport de cause à effet. Il y a des luxations suite de paralysie infantile, d'hémipégie spasmodique, maladie de Little. Le passé pathologique du malade, la constatation d'une atrophie énorme, des troubles médullaires ou cérébraux donnent la réponse. Rappelons les luxations à la suite d'ostéomyélite et de coxalgie ancienne, que l'interrogation, la présence de cicatrices nous feront facilement reconnaître. Enfin devons-nous discuter ici le diagnostic avec une luxation traumatique ? Si celle-ci date de l'accouchement nous ne voyons guère quels pourraient être à l'examen non sanglant, les arguments en faveur de l'une ou de l'autre. L'accident est-il plus tardif, il a dû être bruyant, il sera difficilement ignoré.

En somme, une luxation incomplète, nous avons vu qu'elle était rare, une luxation appuyée avec des troubles fonctionnels peu intenses, peuvent seules être ignorées. Des parents peu minutieux pourront ne pas s'être préoccupés d'une luxation antérieure.

Luxation en avant et en haut. — Nous ne l'avons pas encore décrite ; elle est si souvent le résultat de la méthode non sanglante, que son étude nous paraît mieux placée ici, avant le traitement.

L'anatomie pathologique nous l'a montré, la mobilité de la tête fémorale est restreinte. Rapidement elle trouve un point d'appui osseux, elle se fixe; tout peut alors rentrer dans l'ordre si les muscles sont en bon état. Le déhanchement a toujours été assez faible. Il diminue même avec l'âge et bien souvent il persiste seulement « un léger balancement de la croupe qui n'a rien de disgracieux ». L'aplatissement de la fesse, l'inclinaison latérale du bassin, la déviation vertébrale, la saillie du grand trochanter, tout y est, souvent même très accentué; ajoutons encore une rotation externe du fémur généralement corrigée par un mouvement inverse du tibia. Les mouvements, sauf l'abduction, ont leur amplitude normale; à l'exploration on sent la tête fémorale en avant, quelquefois très haut et cependant le grand trochanter dépasse peu la ligne de Nélaton; nous avons vu pourquoi. Les autres procédés de mensuration donnent une diminution de longueur, mais c'est ici le raccourcissement fonctionnel, peu ou pas augmentable, qu'une semelle plus épaisse corrige bien. L'atrophie musculaire est généralement peu considérable; mais n'oublions pas que la luxation symptomatique de la paralysie infantile est très souvent antérieure. Sa confusion avec une luxation antérieure congénitale pourrait faire à celle-ci une mauvaise réputation. Avec de bons muscles la luxation en avant est peu grave.

Radiographie.

D'autres plus compétents feront sous peur avec l'aide de la radiographie l'étude anatomique des observations que nous publions et nous apprendront à mieux nous servir de ce nouveau mode d'investigation. Nous dirons seulement ici le rôle qu'elle a joué dans le traitement. Tout le monde sans doute reconnaît son utilité, mais peu d'auteurs sont aussi affirmatifs que M. Ducroquet : « Sans la radiographie, c'est l'incertitude et l'erreur.... il faut radiographier chaque temps du traitement. »

Lorsque, souvent avec l'aide de l'anesthésie au bromure d'éthyle, on a obtenu un bon cliché, il faut encore l'interpréter. On n'a pas seulement l'ombre portée des os, les contours de l'image sont toujours flous, il y a une pénombre. Il faut lutter contre des illusions. Les variations dans l'intensité de la teinte peuvent simuler un relief ; la pénétration des rayons dépend moins de l'épaisseur des parties que de leur perméabilité spécifique. Le grand facteur est ici l'ossification, le cartilage lui-même donne à peine sur l'épreuve. La pénombre crée une nouvelle cause d'erreur. L'ampoule étant dis-

posée sur une perpendiculaire au centre du bassin, l'iléon s'interpose entre elle et le fémur, intercepte les rayons qui formaient la pénombre externe du grand trochanter. Le bord externe devient plus net, par une illusion bien naturelle on le croit plus rapproché de l'œil, on croit à une rotation. La suppression de la pénombre diminue l'étendue de l'image. Enfin la sensation du relief n'existe pas. Dans les cas difficiles on pourrait s'adresser à la radiostéréoscopie, les positions relatives de la tête fémorale et de l'os coxal seraient facilement déterminées, mais quelle complication !

L'épreuve positive est surtout difficile à lire, le cliché négatif est toujours plus net. A la clinique Baudelocque M. Aubert a disposé une boîte en bois contenant une source lumineuse et dont l'une de ses parois est constituée par une lame en verre dépoli. Le cliché est fixé contre cette surface vivement éclairée, on se met dans une chambre noire et l'on peut voir ainsi beaucoup plus de détails ; malheureusement l'épreuve sur verre est peu maniable, le cliché sur lame de celluloïd est moins fragile, mais moins net, plus difficile à développer.

Si nous examinons aux rayons Röntgen le bassin d'un enfant de 3 ans par exemple, le cartilage ne donnant pas, les trois pièces qui forment l'os coxal sont nettement séparées. En haut l'iléon séparé par une fissure de l'ischion. Au niveau de la fissure aboutit également la branche horizontale du pubis ; plus claire que l'ischion elle paraît passer en arrière de lui. Les trois pièces osseuses limitent, au niveau de la fissure, une échancrure à sommet interne. Le bord supérieur formé par

l'ilion correspond à la partie postéro-supérieure de la surface articulaire cotyloïdienne, au buttoir du cotyle. C'est elle qui joue le rôle important dans la contention du fémur ; elle se dessine selon une ligne très nette, très régulière, légèrement concave en bas et en dehors, mais presque horizontale dans sa direction générale. Sur les bons clichés la ligne se dédouble et donne la sensation d'une gouttière peu profonde. Sur un bassin de luxation, cette ligne se redresse, se rapproche de la verticale, sa concavité diminue, elle devient irrégulière, le contour est flou, enfin l'échancrure est moins profonde. Presque toujours on peut au moins soupçonner un arrêt de développement du cotyle ; mais de cela seul, juger qu'il est ou n'est pas suffisant serait présomptueux. Ce que l'on ne voit pas, c'est le tissu fibreux, le cartilage qui le nivellent. Peut-on juger de l'importance du buttoir ? Dans les trois cas où il paraît y avoir une réduction vraie, le toit du cotyle paraît bien développé, mais sur d'autres observations on trouvera signalée une cavité bien conformée, et malgré toutes les tentatives on n'a eu que des transpositions. Dans l'observation 40, le cotyle presque normal d'apparence fut trouvé comblé de cartilage et ne faisant qu'un très faible relief. Sur un enfant jeune il paraît toujours très grand ; à mesure que le sujet vieillit, la fissure du cartilage en Y diminue ; à 5 ou 6 ans les parties osseuses sont en contact, mais c'est seulement vers 12 ans que la soudure de l'ilion et de l'ischion devient invisible. Pendant ce temps l'antéverson du cotyle s'est accentuée et il se dessine comme une cavité ovoïde peu profonde, mais dans le cas de luxation le contour devient flou,

irrégulier, souvent triangulaire. Sauf quelques cas exceptionnels la cavité paraît encore assez large pour la tête; sa profondeur, les bons clichés eux-mêmes ne la donnent pas. Les deux épines iliaques se dessinent mal sur un sujet jeune, leur point d'ossification n'apparaît qu'à 14 ou 15 ans.

Cette étude nous montrera encore les déformations du détroit supérieur. Dans la luxation unilatérale, la ligne innommée se redresse du côté sain, diminue de longueur du côté malade. Le grand diamètre oblique du côté luxé est agrandi, celui du côté sain diminué. Les déformations sont plus nettes chez les sujets âgés; cependant, même chez des enfants très jeunes, elles sont quelquefois très appréciables, l'arrêt de développement paraît frapper tout un côté du bassin. L'asymétrie se rencontre, mais moins nette: dans les bilatérales, quelques radiographies paraissent montrer un aplatissement latéral mais n'oublions pas que chez l'enfant les diamètres antéro-postérieurs sont relativement plus grands que chez l'adulte. N'oublions pas aussi qu'ils varient sur le cliché selon la position de l'ampoule et le degré d'antéversion pelvienne.

L'extrémité supérieure du fémur se développe aux dépens du point d'ossification diaphysaire et de trois points supplémentaires. Celui de la tête apparaît au commencement de la deuxième année, celui du grand trochanter à trois ans, celui du petit trochanter à huit ans. Sur un enfant de deux ans la tête apparaît sur l'épreuve positive comme une petite tache de dix millimètres de diamètre se dégradant sur les bords. Une zone claire la sépare du cotyle et du col fémoral fortement teinté. La

ligue épiphysaire est oblique de haut en bas de dehors en dedans. aussi dans les mouvements de rotation du fémur, si la tête regarde en avant ou en arrière, les ombres portées de la tête et du col vont se juxtaposer en partie. Le grand trochanter est représenté par une tache quadrilatère plus volumineuse que la diaphyse, mais ne dépassant pas en haut le col. Le sommet n'est pas marqué sur la radiographie. Le petit trochanter apparaît mais très pâle et peu saillant. La ligne intertrochantérienne antérieure se dessine selon une raie plus sombre. A mesure que l'enfant vieillit, la ligne juxta-épiphysaire se rétrécit, la tête grossit et paraît se rapprocher du cotyle. Le point supplémentaire du grand trochanter apparaît, mais très pâle, à 5 ans on le distingue à peine, il n'en sera généralement d'aucun secours pour déterminer la position du fémur; c'est seulement à 12 ou 15 ans que l'on a l'ombre portée d'un fémur d'adulte. Retenons surtout que sur un fémur d'enfant, les déformations de la tête sont invisibles aux rayons X, car elles portent sur le cartilage; le col seul peut apparaître modifié dans son volume et sa direction selon le plan vertical.

Dans la luxation, la tête s'écarte du cotyle et s'élève, l'axe du col n'aboutit plus à la fissure ilio-ischiatique. Un rachitique, une coxa vara déhanchent, l'enfant est indocile, un cliché mauvais, la radioscopie même, auront vite tranché le diagnostic. Il en sera de même pour une subluxation chez un bébé qui ne marche pas. La radiographie est toute puissante ici, sauf dans un cas cependant. *Une luxation antérieure peu accentuée peut passer inaperçue.* Si l'ampoule est trop du côté du

thorax, l'ombre de la tête peut se projeter au-devant du cotyle et donner l'apparence d'une articulation normale. Bien plus, il est possible d'obtenir un *cliché de hanche non luxée avec une tête en avant et en haut*. Il suffit pour cela d'abaisser la tête par l'extension continue. Que le tube ne soit pas juste au-dessus de la ligne inter-cotyloïdienne, et un œil même exercé pourra croire à une hanche subluxée seulement ou même normale. Or cette petite tricherie, on peut la commettre inconsciemment. Le photographe peut d'abord mal disposer son tube, ou l'enfant remuer, mais surtout, si celui-ci est indocile, deux aides le saisissent par les pieds et les épaules et sous prétexte de le maintenir immobile, opèrent une traction. Le résultat est une augmentation de l'antéversion du bassin, et l'abaissement du fémur. Ce double mouvement suffit pour ramener en face de l'échancrure cotyloïdienne l'ombre portée de la tête fémorale. L'illusion sera complète si la laxité des muscles et ligaments a permis au col de prendre une direction transversale.

Un mauvais manuel opératoire peut donc laisser passer inaperçue une luxation antérieure ou du moins atténuer le déplacement. Remarquons ici que le procédé de Paci grâce à l'extension continue, doit, tant que les enfants ne marchent pas, donner des clichés superbes. Au congrès de 1900, M. Frœlich, de Nancy, a insisté sur cette même erreur, la radiographie oblique, 4 fois sur 8 a montré qu'il y avait transposition et non réduction comme le laissait croire la radiographie classique. Un autre reproche que nous pouvons adresser à la radio-

graphie est de mal montrer quelquefois le déplacement en avant ou en arrière. Nous parlons ici des épreuves que l'on a couramment sous les yeux, car les photographies que l'on trouve sur les livres sont en général très nettes, trop nettes. Sans doute on ne reproduit que les meilleures, le mot reproduction n'en reste pas moins un peu fort, on sent toujours la main de l'artiste.

Dans les premiers cas traités à Trousseau par la méthode non sanglante, on s'astreignait à faire la radiographie dans le plâtre, mais les clichés étaient si mauvais qu'on a cru pouvoir s'en dispenser. On a conservé quelques-unes de ces épreuves, les meilleures, elles ne donnent rien. Nous avons fait faire des radiographies avec des temps de pose très variables, on a renforcé par tous les artifices, nous n'avons jamais dans le plâtre rien obtenu d'assez net pour être utile. Les appareils en dextrine n'offriraient pas cet inconvénient, ils sont trop fragiles. Nous avons trop peu d'expérience pour nier l'existence de bons clichés dans le plâtre, il existe peut-être des artifices de développement que nous n'avons vus publiés nulle part. On se contente depuis d'envoyer l'enfant aux rayons X avant et après traitement on n'a jamais laissé passer inaperçue une récurrence au cours du traitement. La radiographie ne donne pas ici le résultat qu'elle peut donner dans une fracture appareillée ; il ne suffit pas de voir un déplacement, il faut encore voir dans quel sens il s'est produit. Or nous avons vu prendre, après examen sérieux de l'épreuve positive ou négative, une luxation antérieure pour une postérieure.

Lorsqu'on a devant soi une radiographie de luxation postéro-supérieure et que, c'est là surtout le cas des sujets âgés, la tête fémorale disparaît plus ou moins derrière la fosse iliaque, l'erreur est impossible, la luxation est bien postérieure.

Dans une autre variété la rotation interne du fémur est très nette, la limite supérieure du grand trochanter, marquée par une ligne foncée à concavité inférieure, s'accuse nettement en avant, le déplacement en arrière de la tête est net.

Dans un autre type, cette limite supérieure de la portion ossifiée du grand trochanter a tourné en arrière. En avant nous voyons le col se projeter sur le trochanter avec sa ligne d'insertion à concavité supérieure. C'est le type de la transposition antérieure avec rotation externe.

Ou bien la luxation ou transposition antérieure est basse et la tête cache la partie supérieure du cotyle. Il n'y a là encore aucune difficulté dans l'interprétation.

Mais si grâce à une laxité suffisante des muscles et des ligaments, ou grâce à une rotation interne, le col prend une direction transversale, si la tête, peu ossifiée, peut laisser entre elle et l'ilion un espace clair, il devient bien difficile de dire exactement si elle est en avant ou en arrière. Or cet aspect, on l'observe fréquemment sur les radiographies d'enfants de 2 à 3 ans, chez lesquels la tête apparaît très petite.

Nous avons déjà vu que la pénombre créait ici une illusion; pour la supprimer il suffirait de radiographier à part chacune des deux hanches et de disposer l'ampoule sur une perpendiculaire au grand trochanter. Les

dernières radiographies ont été prises ainsi et nous ont paru plus nettes. Veut-on avoir la certitude absolue d'une réduction vraie, deux radiographies seront prises. Une première fois l'ampoule sera sur une perpendiculaire à deux points, situés, l'un à 10 centimètres, au-dessus du sommet du trochanter, l'autre à 10 centimètres au-dessous. Les rapports de la tête et du cotyle devront être les mêmes dans les deux épreuves. Dans les cas où l'on a obtenu une transposition, un seul cliché suffira, l'ampoule étant sur la perpendiculaire au sommet du trochanter.

Un manuel opératoire identique, dans tous les cas, peut seul donner de la valeur à une statistique faite d'après la radiographie.

Nous avons d'abord l'intention de publier quelques radiographies. D'autres doivent étudier anatomiquement les observations que nous publions ici et sauront mieux choisir les épreuves qui offrent un intérêt particulier.

Traitement non sanglant. Historique.

Dans une première période, on a essayé de lutter contre les grands facteurs de la claudication. Contre le raccourcissement, on employait la semelle plus épaisse. Volkmann eut vite fait d'en démontrer l'inutilité et même le danger. S'il y a hypercorrection, le bassin s'élève; par rapport à lui le membre se met en adduction. Or, dans cette position, la tête abandonne tout appui osseux, se coiffe des parties molles péri-articulaires. On perd l'unique chance de guérison spontanée: la formation d'un nouveau cotyle. On perd aussi la chance de voir la capsule s'épaissir, se rétracter et aux dépens de l'amplitude des mouvements, améliorer la marche. C'est ce que l'on rechercha quand on ordonna sans succès à l'enfant le repos au lit très longtemps prolongé, les injections sclérogènes on chercha encore à lutter contre la grande cause de la claudication: l'ascension pendant la marche de la tête fémorale. Des appareils inventés dans ce but, les uns ont un point d'appui périnéal; ce sont les ceintures. Les autres, les corsets ont un point d'appui axillaire.

Dans la ceinture de Dupuytren, l'appareil type, une pelotte qui s'enfonce dans l'espace ilio-sustrochantérien

est sensée devoir donner un point d'appui au fémur, presser la tête contre l'os coxal, c'est-à-dire favoriser la production d'une néarthrose. Le caleçon en tissu élastique et muni de pelottes à insufflation, introduit dans l'orthopédie par de Saint-Germain, n'eut pas beaucoup plus de succès. Tous ces appareils ont des défauts communs : une pression efficace, capable de s'opposer à l'ascension du grand trochanter est vite douloureuse ; enfin ils se déplacent trop facilement.

Les corsets ont sur eux un avantage incontestable. Qu'ils soient en plâtre, en cuir, en feutre, en métal, en celluloïd, ils sont bien tolérés si le moulage a été bien fait car la surface de pression est large. Le point d'appui axillaire est solide et ils suppriment fatalement un des mouvements qui caractérisent la démarche de la luxation congénitale : l'oscillation inverse du tronc et du bassin. Les malades s'en trouvent bien, ils boitent moins, se fatiguent moins vite. Mais sans aller jusqu'à l'anathème de W. Adams, il faut reconnaître que ce n'est là qu'un traitement palliatif pas même exempt de dangers. Il favorise l'atrophie musculaire et ce n'est pas sans inconvénient que l'on peut enfermer dans une cuirasse inextensible un enfant qui se développe, qui doit respirer largement.

L'extension avait été employée comme palliatif seulement, Dupuytren avait jugé inutile toute tentative de réduction et l'influence considérable que ce chirurgien eut sur ses contemporains, se faisait sentir. Cependant, en 1832, deux orthopédistes, Humbert et Jacquier prétendirent avoir obtenu rapidement la réduction par l'extension.

Leur méthode fut vivement critiquée par Pravaz. D'après ce chirurgien ils n'auraient fait que changer la luxation iliaque en luxation ischiatique ou obturatrice. Cette transformation est bien peu probable.

A son tour, il présenta comme infaillible un nouveau procédé de traitement. Par l'extension continuée pendant des mois, il abaissait la tête fémorale au niveau du cotyle ; puis il réduisait par une traction sur le membre dans l'abduction, et par pression directe sur le grand trochanter. Un appareil spécial devait faire la contention. La luxation se reproduisant, Pravaz répétait sans cesse les manœuvres de réduction. Après deux ans et plus la guérison venait récompenser des malades et un chirurgien aussi patients. Les résultats furent très contestés, Bouvier nia toute amélioration, Gerdy seul défendit Pravaz. Après des polémiques extraordinaires, l'oubli se fit sur cette tentative de traitement.

L'extension continue paraissait avoir donné un résultat à Buckminster Brown, l'illusion fut de courte durée, la récurrence eut lieu. Les modifications apportées par Bradford portèrent surtout sur les appareils qui devaient permettre le transport à l'air des enfants ; c'est toujours l'extension continue ; or elle peut bien abaisser la tête, supprimer momentanément le raccourcissement, elle ne paraît jamais (sauf un cas de Pravaz) avoir amené une réduction vraie et durable.

Dans une série d'articles des Archives d'orthopédie, dans un travail spécial, de 1890 à 1894, A. Paci a décrit un nouveau procédé. L'enfant chloroformé est étendu

sur une table, le bassin est solidement fixé par un aide. La réduction comporte quatre temps :

1° Flexion au maximum de la cuisse sur le bassin ;

2° Le membre est porté progressivement en abduction forcée ;

3° Alors seulement, se servant de la jambe fléchie sur la cuisse comme levier, on fait exécuter un mouvement de rotation externe.

Le premier mouvement a abaissé la tête, dans les deux autres la réduction se produit, un fort craquement l'annonce. Reste le dernier temps, c'est le moment dangereux ;

4° Progressivement, avec la plus grande douceur, sous peine de fractures, on ramène le membre en direction normale ou à peu près, mais on le laisse en forte rotation externe. Un appareil plâtré embrassant la cuisse et le bassin fixe cette attitude ; on complète par l'extension continue au lit pendant un mois.

Après ce temps le plâtre est enlevé mais l'enfant reste à l'extension pendant trois mois. On permet au malade de s'asseoir dans son lit. Puis il se lève, marche avec des béquilles, avec des bâtons, enfin sans aucun appareil ; on veille seulement à ce que le membre soit tenu en rotation externe. Le massage, l'électricité, la gymnastique complètent le traitement. Quels en sont les résultats ? Paci lui-même ne s'est pas fait longtemps illusion. « Les résultats ne sont jamais parfaits, c'est le plus souvent une amélioration dans la position de la tête. » La luxation devient antérieure, il y a une amélioration fonction-

nelle réelle. Paci a été le précurseur de Lorenz, nous re-parlerons de cette méthode plus loin.

En même temps qu'elle, en naissait une autre en Allemagne : le traitement par l'abduction. Le but était de réduire si c'était possible, ou du moins de transformer la luxation ballante en luxation appuyée. Dans l'abduction du membre, en effet, la tête appuie sur le plan incliné que forme l'os coxal. La moindre notion de mécanique montre que le poids du corps ou force ascensionnelle du grand trochanter se répartit selon deux lignes, une horizontale, une verticale ; autant de pris sur la tendance au déplacement. En outre la portion de capsule interposée est taraulée par la tête, peut-être pourra-t-on obtenir une néarthrose solide. — Cette méthode employée dans des cas graves par Volkmann, l'a été systématiquement par Schede.

Avec ou sans extension préalable, par traction sur le membre et pression sur le grand trochanter, ce chirurgien abaisse la tête et la fixe en abduction avec des attelles.

Mickulicz par un ingénieux appareil associe l'extension continue à l'abduction à angle droit et à une rotation externe considérable. Après un an et plus de traitement, chez des enfants très jeunes, on transforme la luxation postérieure en luxation antérieure.

Voyons maintenant les reproches que Lorenz adresse à ces diverses méthodes ; de cette critique est sorti un nouveau mode de traitement.

La réduction par circumduction présente des avantages incontestables. Les ligaments et les muscles tirailés

pendant cette manœuvre vont appuyer fortement la tête contre le cotyle. Dans la méthode de l'extension, au contraire, muscles et ligaments se sont allongés au fur et à mesure de la descente du fémur. Nous avons perdu un puissant agent de contention ; nous avons sans doute abaissé la tête, mais aux dépens de sa fixité, nous l'avons rendue encore plus mobile. Pourquoi Paci perd-il donc de parti pris, par une extension de quatre mois, le principal avantage de sa méthode ? N'est-ce pas s'exposer à une récidence même dans le cas où il a obtenu une réduction. De plus le mouvement de rotation externe, emprunté au traitement des luxations traumatiques, est illogique ici. Le cotyle regarde plus avant que sur un bassin normal. La capsule tendue représente un canal dirigé d'avant en arrière de dehors en dedans. Pour prendre contact direct avec l'os coxal la tête fémorale doit prendre avec son col la même direction ; on ne peut y arriver que par la rotation interne du fémur. Dans le cas d'antéverson de la tête et du col, on devra même forcer ce mouvement. La théorie est donc défavorable à Paci, il n'a jamais dû obtenir qu'une transposition, et une transposition haute. Nous avons vu en effet que dans le 4^{me} temps il tentait de ramener le membre en position directe. Il n'avait pas vu l'avantage de l'abduction comme moyen de contention. L'abduction du membre, la tête restant fixe, nécessite un abaissement du grand trochanter auquel s'opposent les muscles pelvico-fémoraux. Il faut laisser le temps au cotyle de se creuser ou au moins à son rebord postéro-supérieur de s'épaissir. Alors seulement on pourra se permettre de violenter les

muscles et les ligaments. Cliniquement nous verrons en décrivant le procédé de Lorenz que la luxation se reproduit presque toujours quand on tente de ramener la cuisse en adduction. Ne croyons pas d'ailleurs que cet écartement du membre gêne beaucoup les enfants pour la marche. Ils en sont quittes pour éduquer leur genou, leur cou-de-pied et pour incliner leur bassin. Et ce doit être là un facteur important du succès. Dans l'abduction, la pression du fémur sur le bassin se transmet normalement à celui-ci. La tendance à l'ascension du grand trochanter est supprimée. Le plâtre n'immobilise jamais entièrement la hanche, des mouvements de rotation de la cuisse restent possibles. Grâce à eux la tête fortement poussée par le poids du corps contre l'os coxal va tarauder le cotyle. Il faut donc supprimer le 4^{me} temps de la méthode de Paci, le remplacer par l'immobilisation dans l'abduction comme Mickulicz, mais se bien garder de l'extension. Non seulement cette conduite supprimera le repos au lit nuisible à l'enfant, mais elle favorisera la formation d'une néarthrose solide.

De ces considérations théoriques, dont quelques-unes seront discutées plus loin, est sorti un nouveau procédé. Quel est-il ? Comment a-t-on voulu le modifier ? a-t-il répondu aux premières espérances de Lorenz ?

Méthode de Lorenz.

1° L'enfant est endormi au chloroforme, ses muscles doivent être en résolution complète. On commence par un énergique massage pétrissage des adducteurs, à mettre le membre en abduction forcée à 90° au moins. Le bassin est solidement fixé par pression énergique d'un aide sur l'épine iliaque du côté sain et traction légère sur le membre correspondant.

2° Pliant la jambe sur la cuisse, on met celle-ci en une flexion forcée qui l'amène au contact du plan latéral du corps. Le fémur est devenu un levier du premier genre. Le point d'appui muscles et ligaments trochantériens, est entre la force appliquée au genou et la résistance appliquée à la tête fémorale. Celle-ci s'abaisse, une pression exercée de haut en bas, exagère ce mouvement, elle est au-dessous et en arrière du rebord cotyloïdien postérieur.

3° Maintenant la flexion, l'exagérant même, on fait de l'abduction, dans ce mouvement la réduction (?) va se faire. Disons tout de suite que si elle ne se produit pas, on sera autorisé à faire le mouvement de rotation externe de Paci, s'il ne donne qu'une transposition, mieux vaut une luxation antérieure qu'un insuccès com-

plet. Ces deux mouvements doivent être accomplis avec la plus grande douceur, surtout le second, on ne tord pas impunément un fémur d'enfant. Dans le premier, le danger est relativement faible, la pression de la tête contre le coxal se fait selon la direction du col. Mais dans le second, la sphère articulaire rabote le bord inférieur du cotyle, fortement poussée contre le bassin par l'enroulement ligamenteux. La pression exercée sur le bras de levier de la jambe se multiplie énormément et s'exerce sur la tête d'avant en arrière perpendiculairement au col. Sous la pression soutenue de la main qui opère, les ligaments se distendent, les muscles s'allongent, un gros craquement se fait entendre, la main sent un déclanchement, la tête est en avant du rebord cotyloïdien postérieur. L'intensité du claquement dépend du relief cotyloïdien sans doute, mais aussi de la tension musculaire et ligamenteuse, elle est plus grande quand l'enfant dort mal. Chez un sujet en résolution chloroformique complète, un fort claquement est d'un bon pronostic. Hésite-t-on sur la réalité de la réduction (?), on fait décrire au fémur le mouvement inverse, la luxation se reproduit et on recommence les manœuvres dont la facilité augmente avec la répétition.

Il faut maintenant fixer la réduction. Deux cas peuvent se présenter : ou bien l'abduction ne peut être corrigée sans effort violent, la situation primaire du membre est vite trouvée, ou bien on peut par combinaison de mouvements d'adduction, de rotation interne et d'extension rapprocher le membre de sa position normale. Mais la luxation tend à se reproduire pendant ces manœuvres.

vres. Il existe une position de la cuisse où la tête ressaute en arrière. La situation primaire devra s'en rapprocher le plus possible tout en évitant à coup sûr une relaxation. L'abduction devra être quelquefois énorme. « Le traitement de la luxation congénitale diffère du traitement des luxations traumatiques en ce que dans la première le point essentiel est la rétention de la reposition... La voie générale à suivre est d'avoir la certitude qu'on n'a pas une luxation postérieure, sans se préoccuper de la commodité des fonctions... Choisir toujours la situation primaire la plus naturelle, celle dans laquelle la tête et le cotyle s'appliquent l'un contre l'autre. (Lorenz.) »

L'enfant est mis sur un pelvi-support, le membre opéré est confié à un aide sûr, il ne doit pas être distrait, il doit connaître la sensation de relaxation. Une couche mince et régulière de coton est disposée autour de la cuisse et du bassin, assez épaisse au niveau de l'abdomen. Le chirurgien applique un spica de tarlatane sur chaque tour de bande, un aide étend avec la main du plâtre gâché de consistance pâteuse. L'enroulement et le plâtrage se font simultanément. L'appareil entoure le bassin, remonte jusqu'aux fausses côtes, en bas il descend jusqu'aux condyles du fémur. Au point faible, le pli inguinal, on enfouit sous les bandes 2 ou 3 lames de zinc. Pendant le dessèchement, on arrondit les bords du plâtre, on libère les organes génitaux. Dès le lendemain, l'enfant se lève et fait quelques pas. Le bassin s'incline fortement du côté traité, le pied n'appuie sur le sol que par sa pointe et son bord externe. On a très rarement besoin de la semelle en liège plus épaisse en dehors que

Lorenz emploie. Même avec une très forte abduction l'enfant apprend vite à marcher et surprend quelquefois par son agilité. Quand l'abduction est légère, l'appareil améliore immédiatement la marche et l'on voit des enfants de 25 mois faire en quelque sorte leurs premiers pas grâce à leur plâtre.

La luxation est-elle bilatérale, on peut ou réduire en deux fois (Piéchaud, Brun) ou traiter simultanément les deux côtés (Broca, Lorenz, Maucclair). Le manuel opératoire ne diffère pas. Une petite difficulté sera quelquefois le maintien de la réduction du premier membre pendant l'opération sur le second. La position primaire est très variable. Quelquefois on devra immobiliser en « grand écart », en « grenouille », d'autres fois un membre pourrait être ramené en position presque normale. Le plus souvent on mettra les deux cuisses en position symétrique. Avec une abduction minime la marche devient possible, avec une forte abduction on peut au moins mettre l'enfant à l'air, à cheval sur une chaise. Dans nos observations, la réduction bilatérale a été faite simultanément dans quatorze cas, neuf fois, elle a été faite en deux fois. La réduction en un temps abrège, le traitement et donne de bons résultats. La réduction en deux temps nécessite le repos au lit ; le surmenage du membre non traité augmente le déplacement ; dans le second temps le travail exagéré que doit fournir le membre déjà traité favorise la reluxation. Chez des sujets déjà âgés, on craindra toujours de trop attendre pour l'intervention sur le deuxième côté. Nous sommes résolument pour le traitement en un temps.

La réduction ne s'obtient pas toujours par les seules manœuvres déjà indiquées. Les adducteurs tendus comme une corde peuvent gêner l'abduction. Lorenz les a sectionnés, sur toutes nos observations, un massage énergique surtout dans leur partie supérieure a suffi, constituant une véritable « désinsertion manuelle ».

Les muscles pelvicruraux, les ligaments, iléo-fémoraux, peuvent empêcher la descente de la tête, malgré la flexion forcée. On peut faire soit l'extension immédiate rapide avec la vis de Lorenz, soit l'extension lente, continue, pendant quelque temps avant l'opération.

Les études des traitements sanglants nous apprennent assez l'usage de l'instrument de Lorenz. Reconnaissons sa grande puissance, sa précision, mais n'oublions pas qu'il devient facilement brutal. On ne devra pas, sur les enfants de 5 à 6 ans, dépasser une traction de 80 kilogrammes. Dans les cas d'enfants âgés de plus de 5 ans, présentant un fort raccourcissement, de la contracture musculaire, une tête peu abaissable par les diverses manœuvres décrites aux symptômes, on soumettra le malade à l'extension continue.

Sur les sujets de 8 ans et plus, on pourra se servir de l'appareil d'Hennequin, au-dessous de cet âge les liens tracteurs seront fixés à la jambe par un bandage roulé en diachylon. Les petits coxalgiques de l'hôpital Trousseau supportent ainsi fort bien l'extension pendant des mois.

On trouvera signalée deux fois dans nos observations la pression d'avant en arrière sur le grand tro-

chanter empruntée à la méthode de Schéde. Malgré cette manœuvre la réduction resta d'ailleurs impossible.

Dans d'autres cas la tête passe très facilement en avant, mais au moindre mouvement, refile en arrière. Il ne faut pas hésiter alors à faire une très forte rotation externe. L'enroulement des ligaments antérieurs maintiendra au moins une luxation antérieure. L'appareil prendra alors le genou légèrement fléchi.

Dans quelques cas le membre devra être immobilisé en une énorme rotation externe uniquement parce qu'on ne peut la corriger au début.

Le plus souvent on laisse le membre prendre lui-même la rotation qui lui convient, toujours externe au début, par contracture des muscles rotateurs, elle se corrige peu à peu par la marche et le massage. Il faut se méfier dans les cas où la rotation externe se supprime brusquement dans l'appareil, une récédive vient de se produire.

L'enfant va garder ce premier appareil environ trois mois, alors on appliquera, avec ou sans chloroforme selon la résistance opposée, un deuxième plâtre en abduction moindre. La règle générale reste toujours de ne pas déployer un effort trop considérable, il faut éviter la fracture du fémur et l'ascension de la tête. Après deux mois on enlève l'appareil et on ramène le membre en adduction normale (troisième position). Un plâtre immobilise encore deux mois la cuisse. Au bout de ce temps l'enfant est libéré de tout appareil. Quelle doit être la durée de l'immobilisation, ce serait une faute de vouloir fixer une durée immuable dans tous les cas.

Dès que le dernier appareil est enlevé, l'enfant doit

marcher le plus possible. Il faut recouvrer l'étendue de mouvements le plus souvent limités, il faut se refaire des muscles. Tous les exercices sont bons. La bicyclette, le veloroom donnent d'excellents résultats. Mais surtout il faut que l'enfant se surveille, éduque ses muscles mal habitués à leur nouvelle fonction ; il boitera encore quelque temps. Ne voit-on pas des adultes boiter par habitude après une fracture non douloureuse et bien consolidée ? Cette surveillance aura pour résultat la mise en jeu des muscles abducteurs et rotateurs surtout atrophiés et que Tredelenburg nous a montrés coupables de l'oscillation du bassin. Le massage, les douches froides, l'électricité, nous seront d'un aide précieux. On ne saurait trop insister, cette partie du traitement est trop souvent négligée par les parents. Dans plus de la moitié de nos observations, les malades perdus de vue depuis trois ans n'avaient rien fait.

Voilà le procédé de Lorenz ; que donne-t-il ? En 1899 au Congrès de chirurgie allemand par exemple, Lorenz vérifie par la radiographie 135 cas sur 160 traités, il obtient 79 résultats anatomiques « satisfaisants ». Hoffa, 22 sur 104, Schéde, 10 sur 161. Nous sommes loin de la première affirmation de Lorenz, la réduction est relativement peu fréquente. Cette méthode donne anatomiquement des réductions vraies, des juxtapositions (ne nous flattons pas de mots, des transpositions basses), des transpositions hautes, des luxations en haut. Il est quelquefois impuissant. Dans la plupart des critiques adressées à ce procédé, on a fait avec la radiographie beaucoup d'anatomie pathologique ; on a fait beaucoup moins de cli-

nique. On n'oublie pas de signaler un seul échec de réduction vraie, on parle moins des transpositions fonctionnellement parfaites. Le mal serait petit si ces critiques devaient seulement faire rechercher des modifications au traitement.

Modifications de la méthode de Lorenz. — Etudions d'abord celles-ci, nous verrons plus loin les résultats. Les changements proposés portent surtout sur le dernier temps, la contention. Nous avons vu qu'après échec de la méthode classique, la rotation externe était autorisée comme moyen de réduction.

En 1899, M. Ducroquet communiquait à l'Académie un mémoire où il décrivait un certain nombre de modifications au procédé de Lorenz. Nous avons déjà dit l'importance qu'il y donne à la radiographie. Il proposait de rejeter la ouate et de la remplacer par le maillot en jersey. Comme M. Calot, il crée sur le plâtre une fossette rétrotrochantérienne. Dans un cas cette fossette aurait suffi (?) à refaire la réduction. Il aurait eu la bonne fortune d'obtenir dans le plâtre un cliché assez net pour affirmer une reposition. Ce cas heureux ne suffirait guère à nous convaincre de l'utilité de la modification. La récidive ne se fait pas par un mouvement de translation en arrière du trochanter, mais par rotation du fémur. Les parties molles supporteraient-elles une pression assez forte pour être efficace ? La réduction n'a peut-être nécessité qu'une force de quelques kilogrammes, mais celle-ci se trouvait appliquée au genou et se multipliait énormément, grâce au levier fémoral. Ajoutons encore que la saillie trochantérienne ne diminue pas dans le passage d'une luxa-

tion postérieure à une transposition antérieure et nous croyons pouvoir dire que la fossette rétrotrochantérienne est le plus souvent bien tolérée parce qu'elle est inutile.

Une modification plus importante, est la rotation interne, systématique, fixée par la prise dans l'appareil de la jambe fléchie, ou la prise du pied dans une botte en celluloïd. C'est aussi la méthode de Hoffa. Ce chirurgien en a communiqué 21 cas au Congrès allemand de chirurgie (avril 1899). Tous marchaient depuis au moins six mois et l'on pouvait apprécier le résultat. M. Broca en 1896 employa au moins deux fois cette modification (obs. 24, 25). Lorenz, dans la première description qu'il donne de sa méthode, insiste beaucoup sur l'utilité, théorique au moins, et déjà vue par Dupuytren, de cette rotation. Il nous l'apprend dans son mémoire de 1900, il a dû l'abandonner, non tant pour conserver à la tête quelques mouvements, que pour éviter les douleurs.

Les ligaments du genou ont fort à faire pour lutter contre la contracture des muscles rotateurs. Dans les dix observations publiées par MM. Brun et Ducroquet dans la *Presse médicale* (28 juillet 1900), on trouve deux fois seulement la douleur du genou (obs. IV, VI), mais les enfants ont été toujours gardés au lit. Dans l'observation II, il y a une « très forte rotation externe ». Dans les autres cas le membre était mis en « légère rotation interne ». Si les radiogrammes étaient exacts, la rotation externe se trouverait au moins dans les observations III, V, X. Si l'on songe avec quelle facilité des mouvements accessoires se passent dans le genou (le pied conserve couramment sa direction normale avec des rotations

du fémur de 30°), cette « légère rotation interne » doit être souvent toute théorique.

Quand Hoffa a proposé l'immobilisation en adduction et rotation interne comme « méthode spéciale », il ne l'a pas fait sans modifier légèrement le mode de réduction. « Il manœuvre le membre placé en abduction, flexion, rotation en dehors, comme un levier de pompe, de manière à le mettre en hyper-extension et distendre la partie antérieure de la capsule ». Cette manœuvre relâche évidemment la sangle musculo-ligamenteuse du trochanter et doit permettre la rotation interne. Mais ces manœuvres ne sont pas sans danger, nous le verrons, et, en rapport avec ce traumatisme supplémentaire, ne s'établit-il pas une contracture des muscles rotateurs ? Enfin il est des cas où la plus légère rotation interne reproduit instantanément la luxation. Le groupe II en montre huit cas. Dans le groupe VII on en trouvera encore au moins cinq cas.

La rotation interne ne saurait faire disparaître les obstacles capsulaires à la réduction, ni rétablir les dimensions normales du cotyle. Dans les cas où la tête se maintiendrait exactement en avant de la cavité, elle pourrait favoriser la coaptation de surfaces articulaires peu déformées, mais elle ne saurait abaisser la tête et à elle seule transformer en réduction une transposition. Nous ne voulons pas nier son utilité, mais l'étude de 81 observations nous permet de faire au moins des réserves sur son emploi systématique.

L'anatomie pathologique, la clinique, la radiographie oblique aussi nous autorisent un doute sur la fréquence

des réductions vraies. La prise du genou constitue au traitement de Lorenz une autre modification : une immobilisation plus étroite du membre opéré. M. Ducroquet cherche une ankylose fibreuse.

Elle est favorisée par la coxite « suite fatale de la réduction », il serait plus juste de dire « manœuvres de réduction ». Si tel doit être le but du traitement, les artifices de contention proposés sont logiques. Le repos au lit vient d'ailleurs les compléter. Mais si nous abandonnons l'espoir, trop souvent chimérique, d'obtenir par des manœuvres aveugles ce que l'on ne peut faire sans la curette, même après incision des parties molles et de la capsule, toutes ces modifications sont-elles utiles ? Ce n'est pas un mince avantage d'éviter aux enfants un séjour au lit de huit mois dans les luxations unilatérales, et de quinze mois dans les bilatérales réduites en deux fois.

Les muscles sont déjà atrophiés, et pendant tout ce temps on supprime entièrement leurs fonctions ; plus tard encore, la raideur articulaire les rendra bien incomplètes. Cette ankylose même devra disparaître pour donner un bon résultat fonctionnel (obs. 15, 16, 19, 55) et la guérison en est longue et souvent difficile. Une fois la laxité capsulaire revenue, pourquoi la transposition ne s'élèvera-t-elle pas ? Ex. obs. 32.

L'anatomie nous a montré que la tête en luxation antérieure est peu mobile, la clinique (obs. du groupe I) nous montre que les luxations antérieures se fixent sans avoir jamais demandé une ankylose fibreuse. Tout le long de nos observations, on verra les transpositions se

fixer malgré la marche. Quelques-unes s'élèvent légèrement, mais au point de vue fonctionnel on fera difficilement la distinction entre les transpositions (1) et (2). Anticipant sur l'étude des résultats, nous dirons aussi que les cas où cette modification a été employée n'ont pas été beaucoup plus favorables.

Enfin l'appareil de Lorenz est-il responsable de l'ascension fémorale ; les quelques mouvements du membre inférieur ont-ils suffi à transformer en luxation haute une reposition ? Une constatation clinique d'abord : Dans tous les cas où nous trouvons après traitement une transposition haute, la clinique et la radiographie ont montré l'absence de toute réduction primitive. La persistance de quelques mouvements ne nous paraît pas être la cause de « la récidive en avant ». Dans la station debout en situation primaire, l'examen du squelette nous montre que la pression de la tête s'exerce normalement au bassin incliné et antéversé dès que l'abduction atteint 35 à 40°. C'est dans le troisième temps au moment où on cherche à améliorer la situation primaire que l'on risque de produire l'ascension. La suppression de la flexion écarte les insertions des pelvi-cruraux et du ligament ilio-sousfémoral. L'adduction agit de même et de plus le fémur étant suspendu au ligament ilio-sousfémoral raccourci, ses condyles ne s'abaissent que si la tête s'élève. La rotation interne dans l'abduction élèverait aussi la tête si le ligament était trop tendu. Tout cela peut se vérifier sur un squelette où muscles et ligaments sont marqués par des bandelettes élastiques et le cotyle comblé. De là une indication importante dans le

traitement. Pour abréger le nombre des appareils et favoriser la marche, on peut être tenté de faire un effort d'adduction, d'autant plus nuisible que la pression se multiplie sur le levier du fémur. La correction ne doit être effectuée que progressivement, à mesure que par la marche muscles et ligaments se laissent distendre. Mieux vaut augmenter le nombre des positions secondaires, augmenter la durée de l'immobilisation en abduction. Dans la position tertiaire le plâtre n'oppose qu'un faible obstacle à l'ascension, il ne s'opposerait sérieusement à une reluxation en arrière que s'il fixait le membre en rotation externe et quand la tendance à l'abduction est faible, on peut le supprimer rapidement. Sur plusieurs de nos observations on a agi ainsi, on n'a eu à s'en plaindre que dans les cas où l'enfant, perdu de vue, avait également abrégé la durée de l'immobilisation en abduction. Le soin apporté au maintien des situations primaires et secondaires n'est pas seulement le meilleur moyen d'éviter une luxation postérieure, c'est encore celui d'obtenir une transposition antérieure fixe. Pendant toute la durée du traitement la tête comprime le même point capsulaire. Rien ne nous empêche d'espérer au moins quelquefois la formation d'une néarthrose solide.

Accidents

Moins dangereuse que la méthode sanglante, la réduction manuelle peut cependant produire quelques accidents.

En dehors du malade de Hoffa mort de choc, Lorenz a eu 3 morts par chloroforme. M. Broca n'en a pas eu, l'anesthésie a été pratiquée au moins 300 fois sur les malades de nos observations. Il ne faut pas hésiter à aller jusqu'à la résolution complète, les enfants supportent relativement mieux le chloroforme que les adultes, la mort par le cœur est exceptionnelle. On a toujours employé la méthode des doses massives au début, quand l'anesthésie est établie on emploie les petites doses répétées. Le bromure d'éthyle fréquemment employé à Trousseau pour les petites opérations, ne peut guère être employé même pour l'amélioration de la situation primaire, l'application de l'appareil étant assez longue.

En dehors de ces morts on n'a eu à déplorer jusqu'ici qu'un accident très grave. Lorenz a eu une gangrène du membre inférieur par compression de l'artère fémorale entre la tête et le pubis. Si cette complication exception-

nelle se reproduisait, une intervention précoce permettrait d'aller libérer le vaisseau et sauverait probablement le membre.

Les fractures constituent un accident plus fréquent mais peu grave. Lorenz a eu 10 fractures du col sur des enfants de 9 à 16 ans. Dans son mémoire de 1900, il nous apprend que dans les 5 cas où la réduction fut obtenue « le résultat ne diffèra pas sensiblement de ceux où le col était intact ». Ce traumatisme n'a pas ici les inconvénients qu'il a chez les personnes âgées. La consolidation est rapide, l'extension corrige bien le raccourcissement. Pour le traitement on emploiera l'appareil d'Hennequin ou chez les tout petits l'extension avec lacs jambiers en diachylon.

Dans nos observations nous trouvons une fracture sous-trochantérienne survenue pendant la correction d'une ankylose en abduction. L'observation signale seulement que la marche était assez bonne à la sortie de l'enfant.

La fracture peut porter sur la diaphyse fémorale, c'est moins grave. L'extension constitue toujours le traitement de choix, mais quelquefois on peut se trouver en présence d'ostéopsathyrosis de Leubstein ou de rachitisme. Hoffa a vu une fracture après un effort insignifiant chez un rachitique. Notre observation 47, est intéressante comme fragilité osseuse. La fracture peut être remplacée par un décollement épiphysaire de la tête des condyles; ce dernier se produirait facilement si on exerçait un mouvement de rotation trop énergique car le levier de la jambe est trop puissant. Enfin les fractures du fémur peuvent se produire dans l'appar-

reil à la suite de chutes (obs. 57) ; les enfants, d'autant plus remuants qu'ils font en quelque sorte leurs premiers pas, doivent être surveillés avec soin. Dans le cas cité l'enfant était rachitique.

On a signalé des fractures plus rares. Lorenz a eu une fracture de la branche horizontale du pubis, une autre de la crête iliaque.

Dans aucun cas le traumatisme opératoire n'a été signalé comme cause occasionnelle d'une coxalgie ou d'une ostéomyélite.

Les nerfs peuvent être lésés par compression, surtout par distension, une névralgie, une paralysie peuvent se produire. Ces accidents sont beaucoup plus fréquents dans les opérations sanglantes ; ils sont longuement décrits dans les ouvrages qui traitent de ce sujet. Rappelons qu'ils frappent le sciatique poplité externe, rarement tout le sciatique. Hoffa aurait seul eu 2 paralysies totales (?) de ce dernier nerf. En général la paralysie se limite au pied, frappant d'impotence tout le quadriceps. Le crural vient ensuite. La névralgie débute généralement par l'ongle du gros orteil, gagne le pied, la jambe ; la flexion de celle-ci ne soulage en rien les douleurs ; une zone d'hyperesthésie se dessine, s'étend de la périphérie au centre sur le territoire du nerf, quelquefois il y a de l'anesthésie douloureuse, quelquefois de l'anesthésie seulement. Si le crural est pris, les troubles sensitifs peuvent s'étendre à tout le membre. Dans tous les cas connus les douleurs ont disparu à la longue, quelquefois après avoir pris le caractère paroxystique. Le gros orteil est demeuré le

dernier douloureux. Cette névralgie tire ses caractères de la fréquence de l'hyperesthésie, de l'anesthésie douloureuse, de son apparition quelquefois tardive, en un mot des signes manifestes de névrite qui l'accompagnent.

Dans ses 400 cas de réduction non sanglante, Lorenz a trouvé 5 paralysies du quadriceps, la première est survenue après plus de 300 réductions. Il a eu aussi 2 paralysies du sciatique poplité. Hoffa a signalé 2 paralysies sciatiques. Lisons le premier mémoire de Lorenz sur le traitement sanglant, nous serons frappé de la bénignité relative de la réduction manuelle. Les douleurs y sont plus rares, la névrite semble trouver une cause prédisposante dans l'intervention de l'instrument tranchant. Est-ce l'infection ? La vraie cause paraît plutôt être la suppression des ténotomies, surtout celle des ischiatiques. « Ce n'est pas tant l'extension du nerf que la façon dont cette extension se produit, qu'il faut incriminer ». Après ténotomie l'abaissement du fémur est brusque. De plus l'abduction, la flexion diminuent le tiraillement des nerfs. Les méthodes sanglantes, le procédé de Paci, qui mettent d'emblée la cuisse en abduction, la correction des ankyloses vicieuses exposent aux troubles nerveux. Notons que dans les méthodes non sanglantes le crural a été plus souvent touché que le sciatique.

Doit-on voir dans ces troubles nerveux un accident grave ? Les paralysies guérissent spontanément et assez vite, les douleurs ont pu quelquefois persister plus longtemps. L'emploi de l'extension continue chez les enfants de plus de 4 ans, chez les malades atteints d'un raccour-

cissement de plus de 3 centimètres, l'emploi moins fréquent de la vis de Lorenz, un peu de modération dans la force déployée, doivent rendre très rares de pareils accidents. Nous trouvons là une indication nouvelle à la correction lente et non brutale de la situation primaire. Nous n'avons dans nos observations relevé aucun trouble nerveux.

Du côté de l'appareil urinaire, on a signalé du ténésme léger, des envies fréquentes d'uriner, jamais d'incontinence proprement dite. M. Frœlich a signalé de la rétention d'urine. Dans l'observation 62 il y a eu de la pollakiurie pendant la durée du 1^{er} appareil. Ces phénomènes passagers comme les douleurs dans la grande lèvre doivent être attribués à la distension énorme des parties molles. On peut voir se produire des fissures de la peau du pli de l'aîne. Hoffa parle (23-40) de déchirures de la vulve, d'hématomes snppurés ou non de la région des adducteurs. Rappelons que ses enfants étaient assez âgés et concluons-en aussi que les manœuvres d'extension forcée, qu'emploie ce chirurgien, ne sont pas sans dangers. Harry Shermann (20) signale un gros hématome péricapsulaire suppuré, il contenait du streptocoque; mais ce chirurgien paraît hanté par l'idée d'obtenir une déchirure capsulaire. En général tout se réduit à une coxite peu intense. Cette coxite n'est pas d'ailleurs l'apanage des réductions vraies, elle a été nette dans des cas où l'échec a été complet. En général elle se manifeste par des douleurs, une contracture musculaire qui vient exagérer la rotation externe et contre laquelle lutteraient difficilement les ligaments du genou. Un peu de

fièvre, un degré environ, quelques ganglions dans l'aîne, (avec les écorchures de la peau le malade a le droit d'en avoir), une douleur à la pression dans le triangle de Scarpa et dans la hanche lorsqu'on provoque des mouvements, quelques ecchymoses dans l'aîne et la grande lèvre complètent le tableau. En quelques jours tout disparaît. L'extension continue agit ici comme agent préventif et curatif. Elle sera systématiquement appliquée quand on aura échoué après des manœuvres violentes. — La peau sera protégée pendant le massage par un peu de vaseline antiseptique, avant le plâtrage on saupoudrera avec une poudre inerte ; si une plaie s'est produite, un peu de gaze antiseptique préservera de l'infection. L'exclusion de toute violence est toujours la meilleure prophylaxie de ces accidents. Dans nos observations, on trouvera signalé une fois un peu de fièvre (obs. 72).

Le rachitisme, outre les fractures, peut favoriser une distension des ligaments du genou (obs. 57), c'est ici que l'on doute de l'efficacité de la prise du genou dans l'appareil.

Comptons-nous comme accidents les escharres produites par l'appareil ? Une odeur sui generis qui n'est pas celle du moisi les révèle autant que les douleurs. Elles ont une prédilection pour la région lombaire. Quelquefois il suffit d'échancrer l'appareil légèrement, quelquefois on devra enlever tout l'appareil et se résoudre à faire l'extension comme dans le groupe III, ou recommencer la réduction après guérison complète de la plaie. Si la complication n'est pas grave, elle cause donc pas mal d'ennuis.

Narath d'Utrecht a appelé l'attention sur une autre complication ; la hernie crurale. Cette hernie due à la distension des parties molles, au changement de direction du psoas, occupe toute la gaine des vaisseaux, passe en avant d'eux. Il faut la rechercher, la hernie est inhabitée le plus souvent. Par l'effort le sac se remplit et peut être très gros. Narath, sur 47 malades, a trouvé 6 hernies sur 4 sujets. Sur nos observations, nous l'avons recherchée 35 fois sans succès.

Enfin en 1900, M. Frœlich a signalé une rétraction permanente des tendons du creux poplité.

Conditions de réussite.

Jusqu'à quel âge réussit-on ? Lorenz a eu 3 succès chez des enfants de 11 ans, 4 à 12 ans, 1 à 13 ans, 1 à 15 ans. C'étaient des luxations unilatérales. Sur les enfants atteints de luxations bilatérales, il a réussi une fois à 8 ans, une fois à 10 ans. MM. Brun et Ducroquet ont eu un succès à 13 ans 1/2.

Dans nos observations, la réduction vraie a été obtenue. 1 fois à 3 ans, 1 fois à 8 ans, 1 fois à 7 ans.

Dans les luxations unilatérales, où la transposition a été impossible, les enfants avaient 1 fois 10 ans, 1 fois 12 ans ; dans les bilatérales, on a entièrement échoué 1 fois à 5 ans, 1 fois à 14. Il y a eu récurrence 2 fois à 4 ans, 1 fois à 2. Un seul côté a pu être transposé 1 fois à 4 ans, 1 fois à 5 ans et 1 fois à 7 ans.

Les âges extrêmes ont été dans les bilatérales : 4 fois 5 ans, 3 fois 6 ans, 1 fois 8. Dans les unilatérales, 4 fois 7 ans, 3 fois 9 ans, 1 fois 12 ans. On le voit, l'influence de la bilatéralité est manifeste. Les échecs peuvent être dus, nous l'avons vu, à la récurrence par glissement, c'est le cas des observations 77, 78, peut-être aussi 33 et 8. Dans d'autres cas la rétraction ligamenteuse et muscu-

laire doit être incriminée, l'extension continue a diminué beaucoup le nombre de ces échecs.

La vis de Lorenz recule encore beaucoup les limites du succès, 7 fois elle a permis d'obtenir un résultat, de ces enfants un seul avait 2 ans, les autres avaient plus de 5 ans. Mais devant les déformations fémorales on reste impuissant. Il faut intervenir tôt. Après 5 ans le succès devient douteux dans les bilatérales au moins. Mais surtout les manœuvres de réduction sont plus pénibles, plus dangereuses, et, nous le verrons le résultat est moins bon.

Avec un léger degré de luxation, on peut être tenté d'attribuer la claudication à du rachitisme concomitant. L'expectation peut réussir comme dans l'observation 79 et dans un autre cas non publié ici. Le repos au lit favorise la fixation. Mais on doit surveiller l'enfant, dans l'observation 80, le malade nous revient avec un fort raccourcissement et une forte atrophie musculaire. Si le chirurgien redoute une négligence des parents, il réduira. Avec de la douceur le danger est peu considérable. Le repos au lit sera ordonné avec le traitement classique du rachitisme.

M. Kirmisson (38) souhaite qu'on fasse le diagnostic avant la marche afin de permettre une intervention plus précoce. Ce sera malheureusement exceptionnel (obs. 28, 81) on oublie trop d'apprendre aux mères comment l'enfant doit se développer. La grande majorité ignore la loi formulée par M. Lannelongue : « Tout enfant normal fait ses premiers pas à 12 mois. La remarquable thèse de M. Grisel peut donner une idée des déformations dont

sont déjà porteurs les enfants quand on les présente à la consultation. Un examen systématique des bébés serait la meilleure prophylaxie de cette complication terrible chez la femme, le rachitisme. Nous rappelant la phrase de notre maître, M. Pinard : « Sans rachitisme, la femme, atteinte de luxation accouche spontanément », nous avons recherché ces déformations sur nos radiographies. Il est bien difficile de voir s'il y a un aplatissement antéro-postérieur, mais sur quelques-unes le détroit supérieur est d'une telle asymétrie que nous avons peine à y voir seulement le résultat de la luxation. D'autres, nous l'avons dit, feront cette étude.

Sur un bébé qui ne marche pas, on vient de constater une luxation. Quelle sera notre conduite? Lorenz nous a montré combien l'élasticité des parties rendrait difficile une luxation quand le cotyle est bien développé. On pourra bien rarement assimiler le déplacement à une luxation traumatique, mais il serait dommage de laisser s'atrophier un cotyle presque suffisant. Malgré la difficulté du traitement, on tentera une intervention; mais on recherche ici une reposition, on peut l'espérer. Le traitement de Lorenz n'est pas applicable dans toute sa pureté, l'enfant souillerait son plâtre. La méthode de Mickulicz donne des succès, mais nous repoussons ici la rotation externe qui nous enlève l'espoir de réduire. L'extension n'est pas favorable au creusement du cotyle, nous la repoussons comme moyen de réduction lent et même comme moyen de contention à la Bradfort, malgré sa facilité d'exécution, la possibilité aussi de laisser les enfants à l'air. Nous réduirons par circumduction. Une

attelle coudée remontant jusqu'à l'aisselle, fixée au corps par deux lacs, maintiendra le membre en abduction et rotation interne. Cet appareil ne se salit pas, il suffira dans les cas où le cotyle est assez bien développé, dans les cas en somme où il est utile d'intervenir tôt.

Si la réduction se maintient, on laissera ainsi l'enfant jusqu'à 2 ans 1/2, on ne retarde guère la marche que de 6 mois. L'abduction sera diminuée peu à peu et l'enfant soumis à l'épreuve de la marche. Si la luxation tend à se reproduire, on pourra plâtrer. L'attelle ne maintient-elle pas la reposition, le cotyle doit être rudimentaire, il n'y a rien à perdre, on attend que l'enfant ait dépassé 2 ans et on emploie le traitement classique. On évitera seulement la marche et la station debout qui augmentent le déplacement. On peut, nous croyons, poser en principe que les avantages d'un traitement trop précoce sont contrebalancés dans ces difficultés. On obtiendra à 3 ans ce que l'on aurait eu à un an, surtout si par du massage on a empêché l'aggravation de l'atrophie musculaire.

Résultats.

N'ayant pas voulu faire ici une revue générale des traitements non sanglants, nous ne ferons pas une statistique d'ensemble. Les chiffres ne valent que par les observations, surtout ici où les conditions varient beaucoup. Nous dirons seulement le résultat chez les malades dont nous publions ici l'observation.

Dans les luxations antérieures, il n'y a jamais eu d'intervention, la longue expérience de M. Broca l'engage à persévérer. Nous publions (groupe I) quelques cas revus par nous.

La claudication étaient forte au début, moins accentuée cependant que dans les luxations postérieures. La marche était moins pénible, les masses musculaires se conservaient mieux et paraissaient gagner après un certain âge, c'est que la tête se fixait. Les difformités classiques ont persisté en s'atténuant un peu, grâce au développement des muscles. L'observation 1 nous montre une grande fille de 14 ans que n'a pas fatiguée une marche de 4 kilomètres et qui ne présente pas la moindre trace de claudication, la tête est cependant en haut en transposition (2).

Nous avons déjà dépouillé en partie le groupe des insuccès (VIII). Nous avons vu que certains étaient primitifs, la transposition n'avait jamais pu être obtenue. On y verra deux de ces récidives par glissement immédiatement justiciables du traitement sanglant, mais que la radiographie même ne nous permet pas de prévoir. On peut seulement les soupçonner lorsque, au moment de la réduction, la tête passe facilement en avant avec un claquement faible ou même nul.

D'autrefois il est assez fort, mais peu à peu après l'ablation, de l'appareil la tête s'élève, prend les positions de transposition (2) (3) pour revenir enfin à sa position primitive de luxation postérieure. Ces cas assez rares ne peuvent être une contre-indication de la méthode de réduction manuelle, ils ne gênent en rien une intervention sanglante secondaire.

Dans plusieurs observations on trouvera signalées des récidives multiples dans le plâtre. Ce sont des cas où après réduction la moindre rotation interne, la moindre adduction, reproduisent la luxation. Le buttoir est peu, développé sans doute, la tête se déclanche facilement. L'emploi de la rotation externe, d'une forte abduction, la répétition des manœuvres de réduction, ont assuré le succès. Cette variété d'échecs nous paraît devoir être exceptionnelle si le chirurgien sait abandonner l'espoir de la réduction vraie, s'il sait se soumettre à la règle générale que Lorenz répète si souvent dans son dernier mémoire : « La voie générale à suivre dans la situation primaire est de n'avoir pas certainement une luxation postérieure. Regarder avec soin chaque fois qu'on cher-

che à améliorer cette situation, au moindre doute reprendre la situation primaire: » Cette conduite demande du chirurgien beaucoup de patience, un peu d'abnégation aussi, car tous les résultats ne seront pas excellents, et certains lui en voudraient moins d'un insuccès complet. Mais il réduira à peu près à zéro le nombre des infirmes.

Avec une intervention précoce, la méthode de Lorenz doit toujours améliorer, très souvent guérir.

Nous n'avons pas fait de groupe à part pour les luxations bilatérales, nous avons préféré faire la division d'après les modifications du traitement. Deux fois le résultat a été complété par une opération sanglante (obs. 40, 39) nous n'en avons pas fait un groupe à part.

Résultat anatomique. — Trois fois seulement il y a eu réduction vraie. Dans les observations 7 et 12, on avait fait la rotation externe. Dans l'observation 49, on a employé le traitement classique, mais le membre s'est mis spontanément en énorme rotation externe.

Tous les autres malades n'ont eu certainement que des transpositions, à aucun moment du traitement il n'y a eu reposition vraie.

Dans le groupe IV, la rotation interne avec prise du genou a été employée. Il n'y a eu aucune réduction. 2 résultats sont inconnus. Nous trouvons une transposition (2) mobile encore après un an, 7 transpositions (1), 2 transpositions (2).

Dans le groupe III, un incident a obligé 6 fois à suspendre l'appareillage. L'extension a été appliquée. On a toujours eu de bonnes transpositions fixes. Dans

l'observation 17, la durée du plâtre a été insignifiante. Ces cas dont quelques-uns, nous le verrons, sont fonctionnellement parfaits, sont intéressants. Ils montrent quelle latitude est laissée au chirurgien. Les escharres causent des ennuis, l'abduction est quelquefois difficile à corriger, dans les cas où la tête se maintient bien en avant, l'extension continue lèvera les difficultés sans aucun préjudice pour le malade.

Dans le groupe V, la durée de l'immobilisation a été abrégée. Dans le cas 33, la malade a spontanément abrégé le traitement alors que rien ne le permettait, il y a eu récédive. Une fois le plâtre de la situation tertiaire a été supprimé (obs. 38), mais l'enfant était jeune, la contention facile, le résultat est bon avec 2 transpositions basses. Dans l'observation 32, l'appareillage a duré 3 mois, l'abduction a été corrigée avec force, la tête s'est élevée, le résultat est médiocre; de même dans l'observation 34. L'observation 34 aurait demandé une plus longue immobilisation, l'enfant avait 12 ans. L'observation 35 donne un assez bon résultat après 3 mois de plâtre, mais le même appareil a été gardé trop longtemps, il y a de la raideur. L'observation 37 nous montre seule un bon résultat, l'enfant était très jeune, la contention était facile. Le traitement sera donc exceptionnellement abrégé.

La rotation externe (groupe II) a été employée 8 fois comme moyen de réduction ou de contention. Dans des cas où le traitement classique avait déjà échoué, elle a donné 2 réductions vraies. L'observation 8 donne une mauvaise transposition, il paraît s'être encore produit là

une récédive par glissement dont le traitement n'est pas responsable ; 2 cas sont trop récents, les autres ont donné des transpositions antérieures bien fixes. Sans la rotation, tous ces cas auraient donné des insuccès. Notons qu'une fois on aurait pu peut-être obtenir une réduction vraie ; l'abduction nécessaire à la contention était si grande qu'on a osé préférer une transposition. La résultat a été bon (Obs. 10).

Groupe VI. Le traitement pur de Lorenz a été employé. Il a donné 1 réduction, 39 transpositions antérieures en position 1 ou 2, 2 transpositions 3. Dans tous les cas où le malade a pu être suivi, la tête a paru se fixer rapidement.

La lecture des observations serait plus intéressante, résumons cependant le résultat esthétique et fonctionnel de ces réductions et de ces transpositions.

Résultat esthétique. — Sur un sujet jeune, bien musclé, la réduction corrige les déformations. Sur un malade plus âgé, la saillie trochantérienne, l'écartement des cuisses, les déformations dues au raccourcissement disparaissent, il persistera l'aplatissement fessier et un peu de lordose.

Sur un enfant très jeune atteint de luxation unilatérale, les transpositions (1 et 2) améliorent la déformation si les muscles sont bons. La saillie trochantérienne, l'aplatissement fessier, l'écartement des cuisses se modifient peu. La scoliose se modifie avec le raccourcissement ; jusqu'à 3 centimètres elle est insignifiante, mais les muscles cessent de s'atrophier lorsque la tête est fixée, ils se développent et dissimulent un peu ce qu'il y

a de disgracieux dans la hanche et la croupe. Dans les bilatérales, le résultat est meilleur. La lordose persiste toujours, mais chez les sujets jeunes elle est peu apparente. En revanche la symétrie se rétablit quelquefois parfaite, et sur un enfant bien musclé la difformité devient peu apparente. Le raccourcissement relatif des deux membres est souvent nul ou exceptionnellement supérieur à 2 centimètres. L'antéversion du bassin, le ventre pendulum, ont quelques inconvénients chez la femme en dehors même de l'esthétique. On peut, croyons-nous, espérer une amélioration après une intervention précoce; la transposition ne supprime-t-elle pas le déplacement du centre de gravité et la traction du Psoas.

Dans son mémoire au Congrès de 1900, Hoffa écrit des traitements sanglants : « Les résultats sont moins bons dans la luxation bilatérale..., ils ne sont pas plus mauvais que dans la reposition non sanglante. La constatation de résultats parfaits (obs. 10, 15, 16, 17 etc.), ne nous autorise pas à poser la même conclusion. Le traitement des luxations bilatérales est au contraire le triomphe des méthodes non sanglantes; mais l'influence de l'âge est ici plus nette, il faut opérer tôt. Pourrait-on de ces résultats esthétiques médiocres dans un très grand nombre de cas tirer une préférence pour les méthodes sanglantes. Un argument plus sérieux serait la persistance du raccourcissement. L'anatomie nous apprend que le plan antérieur du bassin toujours plus ou moins en antéversion est très incliné, l'ascension verticale de la tête est plus petite que son déplacement réel. La clinique confirme ces données théoriques. Dans les trans-

positions (1), le raccourcissement reste au-dessous de 1 cent. $1/2$, dans les transpositions (2), il atteint exceptionnellement 3 centimètres. Dans les transpositions (3) seulement il atteint ou dépasse 3 centimètres, nous avons dit que c'était un pis-aller, un véritable insuccès. Il est évident que dans les luxations bilatérales, le raccourcissement trouvé étant relatif, les deux membres peuvent être égaux en dehors même de la réduction, il suffit que les têtes fémorales soient transposées en un point symétrique. On comprend moins comment dans les luxations unilatérales le raccourcissement reste si faible; la conformation de la ceinture pelvienne en a donné l'explication, elle nous empêchera de prendre pour un paradoxe l'affirmation suivante : « En général la transposition corrige aussi bien le raccourcissement que la réduction sanglante. Prenons un bassin d'enfant atteint de luxation congénitale si c'est possible, mettons-le en antéverson très légère, et il devient évident qu'une transposition (1) ne donne pas plus de raccourcissement qu'une reposition dans un cotyle artificiel creusé surtout en haut et en arrière. Cliniquement lisons des observations de traitement sanglant, même entre les mains de son inventeur, on trouve presque toujours un raccourcissement très appréciable. Trois cas récents nous ont permis de constater une différence de 2 centimètres au moins entre les deux membres.

Dans l'observation 39 les têtes fémorales sont, en transposition (1), il n'y a pas de raccourcissement. La mobilisation secondaire de la tête fémorale droite nécessite une

intervention sanglante. Le membre réduit est d'un centimètre plus court que le membre transposé.

L'observation 40 est malheureusement courte, mais on ne signale aucun raccourcissement. Cette bizarrerie paraît d'ailleurs uniquement due au mode de creusement du cotyle, car dans les cas de réduction non sanglante le côté transposé est toujours raccourci. Ex. obs. 42, 49. Dans la seconde, il est vrai, la transposition est très élevée. Il ne faudrait pas attacher une trop grande importance à la persistance d'un léger raccourcissement. On ne boite pas avec un membre plus court de deux centimètres, on déhanche toujours avec une tête mobile. Or dans quelques observations (27, 51, 53, 48, 45, 41), le fémur est pendant quelque temps mal fixé, la clinique nous en avertit par une claudication persistante, par l'impossibilité de sauter à cloche-pied. Mais cet état est passager, l'évolution naturelle est la limitation progressive de cette mobilité. Un bon espoir est permis tant que la tête reste nettement en avant. Le traitement peut ne pas avoir en apparence modifié l'inégalité de longueur des deux membres, le nouveau raccourcissement est fixe, n'augmente pas dans la marche, dans la station debout, la luxation est fonctionnellement guérie. Le corset orthopédique sera utile dans les transpositions longtemps ballantes. Une semelle plus épaisse corrigera partiellement un raccourcissement dépassant 2 centimètres, mais très tard, seulement quand l'enfant sera devenue jeune fille. Employé trop tôt, cet artifice est, nous l'avons vu, dangereux.

Résultat fonctionnel. — Le plongeon est supprimé

le plus souvent dès l'ablation de l'appareil. Doit-on promettre une disparition brusquée de la claudication ? Il persistera longtemps de la raideur, une oscillation inverse du tronc et du bassin que le temps va guérir. Les muscles rotateurs, abducteurs surtout, doivent prendre de nouvelles forces, refaire leur éducation. Le résultat sera parfait quand l'enfant aura perdu l'habitude de boiter.

Le rôle des parents est ici important, trop souvent ils négligent la deuxième partie du traitement : le massage journalier. Constatation peu banale en effet, les parents sont presque toujours trop satisfaits des premiers résultats de l'intervention.

L'enfant se développait mal, souffrait quelquefois, marchait à peine, tout à coup il peut courir, jouer toute la journée. L'opération n'était pas effrayante, l'enfant ne les a pas gênés pendant la durée de l'appareillage, au contraire il a souvent cessé d'être un infirme. On trouve rarement ces impatiences, ces découragements des traitements sanglants. Il n'y a guère eu qu'un moment d'anxiété lors de la suppression du dernier plâtre. Chez cet enfant qui marchait bien dans un appareil, la contracture apparaît, le membre est en rotation externe, les genoux s'accrochent, quelques minutes d'exercice et le pied se met en équin, le tableau clinique est peu rassurant. Un peu de massage, le repos au lit en abduction de préférence, et l'alerte se passe. Le petit malade refait quelques pas ; quelque temps encore, il n'est plus affligé que d'une très légère claudication.

Surveillons-le, massons, électrisons, ordonnons des douches, beaucoup d'exercice, 15 ans arrivent avec

la coquetterie, et l'enfant ne boite plus. Pourquoi refuser à ce résultat le nom de guérison ? Chez les sujets jeunes, l'amélioration de la marche est un peu moins rapide, mais on obtient des résultats parfaits, chez les sujets âgés le résultat est plus rapidement obtenu, mais les cas excellents sont plus rares. Nous allons donner quelques chiffres, mais la lecture seule des observations peut donner une idée exacte.

Dix-sept malades traités depuis plus de 3 ans ont été revus. Nous trouvons parmi les six atteints de luxation unilatérale : 3 résultats médiocres, 1 passable, 1 assez bon, 3 bons, 1 très bon. Les cas de luxation bilatérale donnent 1 résultat partiel très bon, 2 très bons dont un côté a été traité par l'opération sanglante, 2 bons résultats et 2 très bons. Le traitement, on le voit, paraît mieux réussir dans les luxations bilatérales, il y a là une démonstration éclatante de l'influence de l'âge, les enfants atteints de luxation bilatérale étaient jeunes.

Treize malades ont été revus de 8 mois à 2 ans après l'ablation du dernier appareil : 2 luxations bilatérales donnent un bon résultat, une autre donne un résultat très bon. Les unilatérales donnent 1 résultat médiocre, 3 assez bons, 4 bons, 1 très bon.

Quatorze malades n'ont été vus que de 3 à 6 mois après traitement, nous dirons que chez eux le résultat s'annonçait : 2 fois très bon, 4 fois assez bon, 8 fois bon.

Quelques-uns sont soignés depuis longtemps, mais ont été entièrement perdus de vue, nous avons remarqué qu'il était plus difficile de revoir les bons résultats que les mauvais. Cela nous permet d'espérer

qu'il y a eu au moins une grande amélioration chez les petits malades perdus de vue dès l'ablation du dernier appareil. La lecture des observations semble montrer que la majorité des cas paraissent devoir être favorable. Dans les observations 62, 68, 70, 71, 50, 45, 65, 20, 21, 22, 29, le résultat s'annonce bon ou très bon. Nous ferons remarquer que la statistique paraît même s'améliorer. Les enfants sont conduits plus jeunes à l'hôpital, le résultat est fatalement meilleur.

Deux mots sur des accidents fréquents dans les opérations sanglantes : l'ankylose, la contracture, la raideur articulaire. Nous avons eu une ankylose. L'enfant avait gardé près de 4 mois un plâtre en très forte abduction, et n'avait pas marché. Nous en avons parlé au chapitre des accidents. Contre un pareil accident, on aura recours à l'ostéotomie sous-trochantérienne, ou à l'ostéotomie oblique de Hoffa capable de donner un allongement de 5 centimètres.

Les contractures sont très fréquentes, presque constantes à l'ablation du dernier plâtre, mais passagères.

La rétraction musculaire joue un rôle important, c'est elle surtout qui limite l'abduction. La sensation fournie est différente de la contracture, le mouvement se fait facilement, puis brusquement, il se limite par la tension passive des muscles. La marche et le massage amélioreront à la longue cet état ; chez les sujets jeunes on peut obtenir un retour de tous les mouvements ; chez les sujets qui ont de l'atrophie musculaire manifeste, ils resteront toujours limités. La flexion sera à peu près normale, la rotation interne et externe se rétablira peu à

peu, l'abduction restera toujours limitée. Une abduction de 45° est un bon résultat en général ou a mieux.

La raideur articulaire elle-même est plus rare. Elle paraît devoir être fréquente dans les réductions vraies, on la trouvera signalée dans les 3 observations où la reposition a pu être obtenue surtout dans le cas 49. On la trouvera encore signalée dans les observations 19, 55, 20, 16, 38, 15, 35. Dans des cas où elle fixait le membre en abduction, l'extension continue a pu être utile pour corriger cette position. L'écartement diminue à la longue par la marche, le velorum, mais le résultat fonctionnel n'est bon qu'après sa disparition complète Ex. Ob. 19, 15, 16, 55. La rotation externe du membre se corrige également avec le temps, des mouvements de rotation inverse imprimés journellement au membre hâteraient cette correction. Très prononcée dans les observations (54, 19, 68, 45, 49, 44, 23, 52, 41), on l'y verra disparaître peu à peu dans les cas assez anciens.

Les principes de la méthode de réduction manuelle ne seraient peut-être pas inutiles aux méthodes sanglantes. La réduction par circumduction, l'immobilisation en abduction, pourraient être utiles. Enfin ne pourrait-on quelquefois se contenter de la transposition sanglante. Elle doit être possible dans des cas où la reposition ne l'est plus. Elle doit mieux rétablir les fonctions que l'ankylose systématique (Rochet). Déjà Lorenz avait eu et non sans succès 13 transpositions sur 100 opérations sanglantes. Hoffa en a eu au moins 4 sur 135 cas. Dans les insuccès par glissement, l'opération sanglante reprend, nous l'avons dit, tous ses droits.

Ferons-nous un parallèle des diverses méthodes non sanglantes? Nous avons dans le courant de cette étude fait à Paci, Schède, Mickulicz des objections. Toutes ces méthodes peuvent donner des transpositions et par conséquent des résultats fonctionnels appréciables. Le procédé de Lorenz nous paraît devoir réussir plus souvent et présenter moins d'inconvénients pour le petit malade. Quant à ses modifications, un chirurgien seul pourra juger, qui les aura employées sur des séries de malades, et dans des conditions aussi semblables que possible. De la modification de Hoffa, on n'a fait que la rotation interne. Les cas sont trop récents, mais remarquons toujours qu'il n'y a encore jamais eu cette réduction annoncée comme constante par quelques auteurs.

CONCLUSIONS

Les luxations antérieures se fixent avec le temps, et guérissent fonctionnellement. Chez les enfants très jeunes seulement on tenterait une intervention dans l'espoir d'obtenir une réduction vraie.

La luxation en haut s'accompagne d'un raccourcissement considérable, elle se fixe mal ; on agira comme dans les luxations postérieures. Les méthodes non sanglantes constituent dans ces deux variétés, le traitement de choix.

Avant deux ans, on emploiera l'immobilisation en adduction avec extension continue (Kirmisson), la méthode de Mickulicz : extension continue et abduction. Plus simplement on tentera la réduction, une attelle coudée fixera le membre en abduction. Les difficultés du traitement, la rareté des réductions, autorisent l'abstention à cet âge. Après 2-ans, la méthode de Lorenz paraît en théorie et en pratique devoir donner les meilleurs résultats.

L'opération typique sera celle que décrit Lorenz, mais le chirurgien pourra et devra la modifier selon les cas,

se conformant seulement à la règle : être certain qu'on n'a plus une luxation postérieure.

La rotation externe est autorisée, après échec de la méthode classique, comme moyen de réduction et de contention, elle donne de bonnes transpositions et même des réductions vraies.

L'extension continue peut quelquefois remplacer le plâtre après des escharres ou pour vaincre une abduction persistante.

La rotation interne systématique, avec prise du genou, est théoriquement favorable à la reposition, mais la réduction vraie n'en doit pas moins rester exceptionnelle, car cet artifice modifie peu les obstacles osseux et capsulaires que révèle l'anatomie. La contracture, les douleurs, la rotation secondaire du tibia sur le fémur et surtout la reproduction de la luxation, restreignent l'emploi de cette modification, ou la rendent souvent illusoire. Une fois une transposition constatée, elle est inutile.

Une rotation spontanément indifférente est rare après traitement, le plus souvent il y a rotation externe. Cette position vicieuse se corrige avec le temps. Une disparition brusque dans l'appareil doit faire craindre une récurrence.

La prise du genou, utile pour fixer une rotation interne, externe, ou une réduction peu stable, favorise la raideur articulaire. L'appareil de Lorenz bien fait suffit à la contention.

Les mouvements de levier de Hoffa, toute tentative de dilacération capsulaire (Harry Shermann), sont inutiles et dangereux.

La vis de Lorenz doit être appliquée prudemment, on ne dépassera pas une traction de 80 kilogrammes à 5 ans.

L'extension continuée en restreint l'emploi. Celle-ci sera préalablement appliquée dans les raccourcissements dépassant 3 centimètres, surtout quand l'enfant a plus de quatre ans.

Dans les luxation bilatérales, la réduction sera faite en une fois, si elle est possible. Les résultats sont bons, le traitement est abrégé. La réduction en deux temps nécessite le repos au lit.

La durée de l'appareillage varie de cinq à huit mois. Il importe de corriger progressivement, sans effort, l'abduction. Le chloroforme est souvent utile. Il faut prolonger l'immobilisation en positions primaires et secondaires en multipliant au besoin celles-ci. Dans la position tertiaire le plâtre contient mal. Une correction violente et trop rapide de l'abduction élève la transposition.

Dans les cas de transpositions ballantes, le corset à point d'appui axillaire peut rendre des services.

Résultats anatomiques. — La reposition est exceptionnelle, le plus souvent on obtient qu'une transposition. La tête se fixe soit sous l'épine iliaque antéro-inférieure, on est bien près de la juxtaposition, soit sous l'épine antéro-supérieure, soit en haut.

Des pièces, des observations montrent la possibilité de la formation d'une néarthrose dans les luxations antérieures et même supérieures. La fixation des transpositions toujours mobiles au début se fait dans un temps variable, elle est inconstante et tardive dans les luxa-

tions supérieures. On peut considérer comme un succès les transpositions antérieures. La luxation en haut demande souvent une intervention nouvelle mais souvent infructueuse.

Conditions de réussite. — La luxation latérale devient plus rapidement irréductible. La réussite est exceptionnelle après 7 ans. Même dans les unilatérales, on peut, dès l'âge de 5 ans, se heurter à une tête fémorale inabaisable. L'âge favorable va de 3 à 4 ans.

Une constitution anatomique spéciale, que rien ne fait prévoir, empêche parfois l'accrochement de la tête, ou produit une récurrence par glissement, à distinguer des récurrences par déclanchement. Les premières sont immédiatement justiciables des méthodes sanglantes, les secondes d'une nouvelle tentative, d'une meilleure contention.

Résultat esthétique. — La réduction vraie corrige entièrement les déformations même accentuées si la musculature est bonne ; dans le cas contraire, elle les améliore seulement. Le raccourcissement tend vers zéro, mais est rarement nul.

Les transpositions (1 et 2) améliorent seulement la déformation ; dans les cas de forte atrophie musculaire, la modification est à peu près nulle. La scoliose est rare malgré la persistance d'un raccourcissement. Celui-ci est en moyenne de deux centimètres, il atteint exceptionnellement trois centimètres, il est à peine supérieur à celui des réductions sanglantes. C'est un raccourcissement fixe.

Dans les luxations bilatérales, le raccourcissement est toujours faible, la symétrie est rétablie. La lordose se

corrige quelquefois très bien, l'esthétique gagne plus que dans les unilatérales. L'influence de l'âge est plus manifeste.

La transposition en haut laisse persister un raccourcissement supérieur à trois centimètres et toutes les autres déformations, c'est un pis-aller.

Résultat fonctionnel. — Le résultat fonctionnel est presque indépendant du résultat anatomique. Souvent, aussi bien que la réduction, la transposition supprime la claudication. Les facteurs en cause sont la fixité de la tête et le bon état des muscles. Il faut intervenir de bonne heure, l'excellence des résultats est en raison inverse de l'âge. Le massage sous toutes ses formes joue un rôle important.

L'amélioration apparaît déjà dans le plâtre, subit un arrêt à l'ablation de l'appareil pour progresser ensuite régulièrement. Le plongeon disparaît le premier. L'oscillation inverse du tronc ou du bassin persiste, sa disparition exige une rééducation musculaire. Chez les jeunes sujets elle peut demander 3 ans, mais avec de bons muscles on obtient des résultats parfaits ; chez les sujets plus âgés l'amélioration est plus rapide mais moins grande.

L'ankylose est exceptionnelle. La raideur articulaire est fréquente mais persiste rarement. La rétraction des abducteurs limite l'abduction. Un écartement de 45° est un bon résultat. Les contractures persistantes sont exceptionnelles. Au point de vue de l'amplitude des mouvements, la supériorité sur les opérations sanglantes est incontestable.

Jusqu'à 2 centimètres, le raccourcissement n'est pas un facteur de claudication, au delà, un soulier approprié le corrigera, mais il faut attendre tard. Trop précoce, cette conduite est dangereuse.

La récédive est exceptionnelle après un an.

La méthode de Lorenz, appliquée à temps, améliore toujours, donne des résultats bons et même excellents. Dans les bilatérales, elle donne de très bons résultats et y est surtout bien supérieure aux traitements sanglants.

Elle est moins dangereuse qu'eux ; elle doit être innocente avant 4 ans, si nous exceptons les accidents de chloroforme toujours possibles ; elle est plus facile, applicable dans tous les milieux. Elle laisse au chirurgien une grande liberté d'action. Elle rend très vite l'enfant à la vie ordinaire et n'apporte aucune gêne à son développement intégral.

En dehors de cas exceptionnels l'enfant marchera pendant l'appareillage.

Le rachitisme est une complication grave chez la femme surtout. Il gêne dans le traitement, retarde le résultat, favorise les fractures. Sur un enfant très jeune on prescrira son traitement classique, en différant l'intervention orthopédique. L'enfant approche-t-il de 4 ans, on tente avec douceur la réduction. L'extension continue est un aide précieux, mais comme la prise du genou, elle expose ici à la distension ligamenteuse.

Les luxations symptomatiques sont toujours graves car les masses musculaires sont rarement en bon état.

En cas d'insuccès partiel ou total, les méthodes sanglantes reprennent leurs droits. Les principes du traite-

ment non saignant pourraient leur être appliqués pour l'obtention d'une réduction ou d'une transposition sanglantes.

La radiographie est d'une utilité incontestable. Cependant sa valeur pronostique est souvent nulle, elle ne donne pas certains des obstacles au traitement. Les résultats de cette nouvelle méthode d'investigation ne sont comparables qu'avec un manuel opératoire absolument identique. L'ampoule devrait être sur une ligne perpendiculaire au sommet du grand trochanter. Les clichés obtenus dans le plâtre par les procédés classiques, sont toujours insuffisants. L'épreuve négative est toujours plus nette. La pénombre cause des déplacements apparents, donne des sensations de relief qui n'existent pas. La radiographie stéréoscopique seule peut renseigner sur la position de la tête ; mais la radiographie oblique permet de corriger beaucoup d'erreurs. Les clichés classiques montrent des réductions qui n'existent souvent pas. Ils ne sauraient suffire à démontrer l'existence réelle de la reposition.

Avec les notions sur l'allaitement, on devrait apprendre aux mères comment se développe un enfant normal. « Tout bébé bien constitué, bien portant, doit marcher à 12 mois ».

GROUPE I. — Luxations antérieures

OBSERVATION I. — *Luxation congénitale gauche.*

Alice L..., 10 ans, 21 septembre 1896.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement normal par la tête. Nourrie au sein. Marche à 14 mois, mais mal. — Inclinaison du bassin à gauche, pas d'antéverson. Hanche gauche un peu tassée, Claudication nette, mais peu accentuée. La tête est en avant et en haut paraît peu mobile. 1 centimètre de raccourcissement, peu d'atrophie musculaire. La luxation est antérieure. Rien à faire.

Revue, 17 juillet 1900. — Il est impossible de surprendre la moindre claudication et l'enfant vient de faire 4 kilomètres à pied. La fesse gauche est aplatie, la hanche un peu tassée et saillante. Le membre bien musclé. La tête est en avant et en haut. Esthétique médiocre, fonctions parfaites. Le raccourcissement atteint 2 centimètres, pas de scoliose, une très légère lordose.

OBSERVATION II. — *Luxation congénitale gauche antérieure.*

Georgette O..., 3 juillet 1896.

Antécédents héréditaires nuls. Née à terme, sein maternel, marche à 18 mois. La marche a été longtemps pénible et rapidement douloureuse. Actuellement la claudication est forte,

augmente par la fatigue, mais l'enfant marche déjà longtemps. Le grand trochanter fait une saillie accentuée. Son sommet dépasse la ligne de Nélaton de 1 centimètre seulement. Le raccourcissement est cependant d'au moins deux centimètres. La tête est sous l'épine antéro-supérieure. Le fémur est en rotation externe. La rotation interne est limitée. L'abduction est presque normale. La tête est mobile. Il y a un peu de scoliose. Le bassin est nettement asymétrique. La fesse est un peu aplatie. Les muscles sont en assez bon état.

En juillet 1900, l'enfant est ramenée. La tête est sous l'épine antéro-supérieure. Il y a 2 centimètres $1/2$ de raccourcissement; mais la tête est fixe. Les muscles sont bons. La fesse seule est un peu aplatie. La souplesse est parfaite. L'enfant vient de marcher pendant au moins une demie-heure et cependant il est impossible de surprendre la moindre claudication. Le talon du côté luxé est plus haut de 1 centimètre. Cas absolument remarquable.

OBSERVATION III. — *Luxation bilatérale, antérieure
à droite.*

Louise F..., 8 ans et demi, 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement facile par le sommet. Marche à 15 mois. A toujours boité, mais sans souffrir. Forte lordose, pas de scoliose. Les trochanters font une saillie disgracieuse. Démarche de canard, mais le plongeon se fait à gauche seulement. L'examen montre une tête fémorale gauche en luxation postérieure, et une tête fémorale droite, bien fixe, en position normale, semble-t-il. Cependant, le sommet du trochanter dépasse la ligne de Nélaton et le membre luxé en arrière n'est plus court que d'un centimètre $1/2$. La radiographie donnait l'explication. La tête fémorale droite est en luxation antérieure et il existe déjà, au moins en ébauche, un nou-

veau cotyle. Le cliché n'a malheureusement pas pu être retrouvé.

OBSERVATION IV. — *Luxation congénitale droite antérieure.*

Geneviève G..., 2 ans et demi, septembre 1898.

Née trois semaines avant terme, sein maternel, sevrée à 15 mois, marche à 18 mois, pas de rachitisme, atrophie légère du membre supérieur droit. Le grand trochanter déborde légèrement la ligne de Nélaton, l'abduction est limitée à 30°. La tête est en haut et en avant à 2 centimètres au dessous de l'épine antéro-supérieure. Le raccourcissement atteint 1 cent. 1/2, la marche est disgracieuse, l'enfant déhanche. La fatigue survient rapidement, l'enfant ne souffre jamais.

Le 4 mai 1899. L'enfant boite moins, mais surtout elle marche longtemps sans fatigue, la tête fémorale n'a pas bougé elle paraît peu mobile, les mouvements sont normaux sauf ceux d'abduction qui atteignent déjà 45° au moins. Les muscles se conservent.

OBSERVATION V. — *Luxation congénitale gauche antérieure.*

Valentine J..., 2 ans, janvier 1899.

Née à terme, marche à 15 mois, nourrie au sein, sevrée à 15 mois, pas de rachitisme, 1 centimètre de raccourcissement à gauche. La tête fémorale est en avant assez mobile. Le membre est à peine plus grêle que le droit. Fatigue après la marche. Claudication ordinaire de la luxation, mais peu accentuée. Deux clichés ont été pris, mais aucun d'eux ne permettrait de poser le diagnostic de luxation antérieure, la rotation est nulle, aussi paraît-elle interne sur la radiographie.

OBSERVATION VI. — *Luxation congénitale droite.*

Stéphanie M..., 10 ans 1900.

Antécédents héréditaires nuls. Née à terme par le sommet,

marche à 12 mois, a toujours boité, mais peu; fatigue tardive; à droite 3 centimètres de raccourcissement. Le membre est plus grêle, la fesse est aplatie. Très légère scoliose lombaire à convexité droite; vulve un peu déviée, pas de lordose. Mouvements normaux, sauf l'abduction un peu limitée. Claudication insignifiante, augmentant peu par la fatigue, nulle quand l'enfant se surveille. La tête est en avant et en haut sous l'épine iliaque antérosupérieure. Luxation antérieure n'ayant subi aucun traitement, en voie de guérison spontanée.

GROUPE II. — Réduction par abduction et rotation externe.

OBSERVATION VII. — *Luxation gauche en arrière. Réduction vraie.*

Jeanne S..., 6 ans et demi, 14 mars 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement par le sommet, forceps. Nourrie au sein, pas de rachitisme. Elle marche à 14 mois, toujours elle a boité et se fatigue au bout de 10 minutes de marche. Le grand trochanter gauche est très saillant. Triangle de Scarpa très déprimé. Le bassin est en antéverson très nette; fesse gauche très aplatie. 4 centimètres de raccourcissement. Atrophie très marquée, abduction très limitée par rétraction des adducteurs. La tête fémorale est en arrière et en haut. La radiographie montre un cotyle à peu près normal d'apparence.

14 mars, réduction sous chloroforme; facile. Immobilisation en abduction assez forte et rotation externe très accentuée, nécessaire au maintien. Le 22 juin, deuxième plâtre en position directe. Le 25 octobre, on enlève l'appareil. Tête en place, plus de raccourcissement; raideur assez marquée, l'enfant marche mal, la mère est peu satisfaite. Le 13 décembre, elle marche mieux, la radiographie montre une réduction vraie. La raideur diminue, la marche est facile, sans fatigue; un peu d'oscilla-

tion encore, pas de déhanchement. Les déformations sauf la scoliose persistent, le trochanter fait saillie sous les muscles peu développés, la fesse est aplatie.

7 août 1900. Claudication nulle. Limitation des seuls mouvements d'abduction à 60°. Raccourcissement appréciable, mais atteignant à peine 1 centimètre. Les muscles ont gagné, sont plus fermes, mais la fesse reste aplatie. Résultat excellent.

OBSERVATION VIII. — *Luxation droite en arrière. Transposition haute. Récidive par glissement.*

Andrée P..., 3 ans, 11 avril 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement par la tête après une grossesse sans incident. Elevée au sein. Marche à 16 mois et boite dès le début, se fatigue facilement, ne souffre jamais.

Etat actuel. A droite 2 centimètres de raccourcissement. Tête en arrière, le grand trochanter déborde de 2 travers de doigt la ligne de Nélaton. Le bassin est incliné à droite. Fesse droite aplatie, pli fessier abaissé. Scoliose lombaire droite. L'enfant déhanche fortement à droite.

Le 11 avril. Réduction facile, immobilisation en abduction légère. Le 15 juillet, nouveau plâtre en rectitude. La tête est en très bonne position en avant. Le 21 septembre, on enlève tout appareil. La radiographie montre une transposition (1).

Le 20 octobre 1897. La marche n'est pas meilleure. Chloroforme. L'abduction et une forte rotation externe font passer la tête en avant, mais pas de ressaut net, il semble que l'on déchire avec la tête, des parties molles. La réduction ne persiste que grâce à une abduction à 45°.

Le 8 janvier 1898 on enlève l'appareil, la tête a refilé en arrière. On endort une troisième fois l'enfant; les muscles sont souples. Une très forte abduction, avec pression sur le grand trochanter fait repasser la tête en avant. Plâtre dans abduction à 45° et rotation externe. Le plâtre arrangé est con-

servé jusqu'au 9 mars. La tête n'est pas bien en avant, mais est assez fixe. Nouveau plâtre en position droite. Le 15 avril l'enfant marche sans appareil. La tête semble en avant mais très haut. Il tend à se faire une récédive par glissement.

L'enfant n'a pu être revue. Elle a changé d'adresse. L'enfant boitait toujours, moins qu'avant, mais marchait longtemps sans fatigue.

OBSERVATION IX. — *Luxation bilatérale postéro-supérieure à gauche, antérieure à droite. Transposition antérieure à gauche. Bon résultat.*

Suzanne U..., 27 mois, août 1898.

Née à terme, sein maternel jusqu'à 10 mois, marche à 2 ans, elle marche encore à peine, elle se fatigue après quelques pas, démarche très disgracieuse due à l'oscillation bi latérale. Peu de raccourcissement, 1/2 centimètre de moins à gauche.

Le trochanter gauche est saillant et dépasse la ligne de Nélaton ; à droite il la dépasse fort peu.

La tête gauche est mal sentie, en arrière, et paraît surtout déplacée en haut. Mouvements presque anormaux, muscles peu atrophiés, peut-être plus flasques à gauche. A droite, la tête paraît en place. La radiographie confirme la clinique : à gauche luxation surtout en haut ; à droite ébauche de luxation probablement antérieure.

13 août. Chloroforme, réduction à gauche difficile. La contention n'est possible qu'avec une forte rotation externe et une abduction à 90°. La rotation interne, même légère, reproduit instantanément la luxation. Le 24 octobre, plâtre en adduction normale facilement obtenue. Le 4 janvier 1900, appareil enlevé, transposition basse, massage, l'enfant marche. Le 15 janvier 1900, il y a un dandinement léger à droite, la luxation est nettement en avant, en transposition basse, mais mobile, les deux membres sont égaux. On ne fera rien à la luxation antérieure droite qui doit se fixer ; le côté gauche est bien, la tête est bien fixée. L'enfant est radiographiée : à gauche transposition anté-

rière certaine, mais comme il n'y a aucune rotation, on ne peut dire exactement si la tête est en avant ou en arrière ; le secours de la clinique est nécessaire.

OBSERVATION X. — *Luxation bilatérale postérieure.*
Transposition antérieure haute. Très bon résultat.

Marcelle F..., 2 ans, 18 octobre 1898.

Née à terme, nourrie au sein, marche à 14 mois. Dandinement, fatigue rapide, très forte lordose. Les triangles de Scarpa sont déprimés, l'abduction est limitée des deux côtés à 20°. Les membres sont égaux en longueur, les fesses sont aplaties. La radiographie montre deux luxations en haut et en arrière, plus postérieurement à droite.

Le 24 octobre 1898. Chloroforme ; la réduction est très facile à droite, ce membre est immobilisé en abduction à 45°. Le 15 décembre, la tête est en transposition basse, l'appareil a été remplacé par un autre en abduction moindre. Le 6 avril, l'enfant marche sans appareil, la clinique et la radiographie montrent toujours une transposition basse, on a gagné en longueur 1 centimètre. Le 3 mai 1899, l'enfant marche bien avec son membre droit, l'abduction reste seule, limitée à 30°. Le 1^{er} juin, réduction très facile à gauche, plâtre en abduction à 45°. Le 10 août, abduction moindre et rotation interne. L'appareil est enlevé le 19 octobre, la tête est en transposition basse, le côté droit est moins bien, la transposition s'est élevée et la tête est mobile, on cherche à améliorer la transposition par une nouvelle intervention.

Le 13 novembre 1899. Chloroforme ; après un massage énergique, la tête fémorale droite est relaxée en arrière ; à la suite d'un mouvement de rotation *externe*, un fort craquement se fait entendre et la tête s'accroche très bas, on a la sensation d'une réduction vraie. La rotation interne reproduit la luxation postérieure, la correction de l'abduction produit une luxation antérieure. Pour ne pas immobiliser le membre en « portez

armes», on s'en tiendra à la transposition basse obtenue par une abduction à 80° avec rotation externe.

Un deuxième appareil corrige l'abduction et, le 2 février, l'enfant est mise au massage. Le 27 mars, il y a encore du déhanchement à droite, les deux membres sont égaux en longueur, les deux têtes fémorales sont en transposition basse. En juillet 1900, l'enfant revient, à peine un léger balancement de la croupe, pas de claudication, pas de lordose, les fesses sont peu aplaties, les plis fessiers sont au même niveau, les muscles sont bons, la saillie trochantérienne se voit peu, il y a 1 centimètre de raccourcissement à gauche, la tête fémorale de ce côté a un peu glissé, elle est en transposition (2^e), l'abduction est seule limitée et atteint 70°, les deux têtes fémorales sont bien fixées, l'enfant saute à cloche-pied des deux côtés. Le résultat est excellent.

OBSERVATION XI. — *Luxation droite. Transposition antérieure haute. Bon résultat.*

Angèle L..., 2 ans 1/2, 14 octobre 1898.

Née 1 mois 1/2 avant terme, nourrie au sein, pas de rachitisme, marche à 18 mois, antécédents héréditaires nuls. L'enfant se dandine et se fatigue vite, le triangle de Scarpa est déprimé à droite, les déformations sont peu accentuées, la fesse est un peu aplatie, la cuisse est moins ferme, le raccourcissement ne dépasse pas deux centimètres, la tête est surtout en arrière. Le 14 octobre 1898, chloroforme; réduction facile, mais la contention n'est possible qu'avec une forte rotation externe. Le premier plâtre est gardé quatre mois; un deuxième gardé un mois, un troisième gardé deux mois, achèvent de corriger l'abduction. La tête est en transposition, le raccourcissement ne dépasse pas un centimètre. Le 6 août 1900, transposition antéro-supérieure bien fixe, la flexion, la rotation interne sont un peu limitées, l'abduction atteint 30°, il y a deux centimètres de raccourcissement, la fesse reste un peu aplatie, le trochanter est saillant, pas de déviation vertébrale apparente. La marche est encore spasmodique, mais il n'y a

pas de plongeon. L'enfant vient de faire plus de trois kilomètres à pied, elle court, joue sans fatigue toute la journée, saute à cloche-pied sans difficulté. Avec des muscles en bon état on doit s'attendre à un résultat final très bon.

OBSERVATION XII. — *Luxation bilatérale en arrière. Opération en 2 temps. Extension continue. Transposition antérieure à droite, réduction vraie à gauche. Très bon résultat.*

Yvonne B..., 3 ans, 6 mars 1899.

Née à terme, nourrie au sein, marche à 20 mois, égalité de longueur des 2 membres, même volume des masses musculaires, grands trochanters élevés et saillants, abduction très limitée des deux côtés, têtes en haut et en arrière, triangle de Scarpa déprimé, légère ensellure lombaire, déhanchement bilatéral très accentué. Le 9 mars, tentative avortée de réduction. Extension continue. Le 16 mars 1899, sous chloroforme, transposition antérieure gauche difficile à maintenir, plâtre en abduction à 90°. Le 25 mai, abduction moindre. 9 juillet, plâtre en troisième position. 24 juillet, plâtre enlevé, tête en avant en position (1), 1 centimètre de gain sur l'autre côté. Deux mois après, l'enfant marche bien de ce côté. Le côté droit ne peut être encore réduit. Extension continue pendant huit jours. Le 30 septembre 1899, chloroforme; après un quart d'heure de manipulations, après rotation externe, un craquement se fait entendre et la tête paraît passer en avant; mais l'abduction ne suffit pas à l'y maintenir: il faut une énorme rotation externe avec abduction à 90°. Dix jours après abduction moindre, l'enfant commence à marcher. Le 9 novembre, appareil enlevé car l'enfant souffre. La fixation paraît suffisante, l'enfant marche sans appareil, mais à mesure que le membre corrige son abduction, l'enfant marche moins bien, ce côté droit est trop long, la radiographie l'explique; il y a eu réduction vraie avec 1 cent. 1/2 de différence de longueur. Le 12 février 1900, la marche est mieux; il y a encore tendance à l'abduction à droite et de la raideur. Le 29 mai, la fatigue après la marche a dis-

paru, les mouvements ont repris leur amplitude ; il y a un peu de limitation de l'abduction à gauche et de la rotation interne à droite. La lordose a disparu, les trochanters ne font plus saillie, les muscles paraissent gagner. La marche est bonne ; ce n'est pas au raccourcissement qu'était due la claudication. A mesure que la raideur disparaît, la marche s'améliore. Bon résultat esthétique. Résultat fonctionnel bon, doit devenir parfait.

OBSERVATION XIII. — *Luxation gauche en arrière. En cours de traitement.*

Eugène J..., 2 ans et demi, 30 juin 1900.

Aucun antécédent héréditaire ; antécédents personnels inconnus. A toujours boîté, se fatigue vite à chaque instant-il se laisse choir. Légère lordose ; scoliose à convexité gauche, pli fessier élevé à gauche, fesse correspondante aplatie. Peu d'atrophie musculaire à la cuisse. Démarche de canard, plongeon très net à gauche ; 1 cent. 1/2 de raccourcissement. La tête fémorale est, en haut et en arrière, dans la fosse iliaque externe. L'abduction est limitée à 45° ; quelques gros craquements. La radiographie confirme la clinique. Le 2 juillet 1900, chloroforme, réduction facile, mais la contention exige une abduction à 90° et une rotation externe considérable. Le genou est pris dans le plâtre. Actuellement en traitement.

OBSERVATION XIV. — *Luxation droite en arrière. En cours de traitement.*

Jeanne R..., 5 ans et demi, 7 août 1900.

Née à terme, sein maternel, pas de rachitisme, marche à 15 mois, démarche de canard très disgracieuse, fatigue rapide au bout de dix minutes de marche ; bientôt après la douleur apparaît. Lordose légère, correction du raccourcissement par flexion du membre sain. Pas de scoliose. Ventre un peu pendulum. Vulve horizontale, saillie trochantérienne, atrophie à la cuisse. La tête est en haut et en arrière. Le fémur est en rotation interne très accentuée sans déviation du pied. La tête paraît

peu mobile. Les mouvements sont limités. L'abduction ne dépasse pas 30°. Le grand trochanter déborde de la ligne de Nélaton. Le raccourcissement atteint 4 cent. 1/2. L'enfant le corrige par équinisme. A la radiographie on trouve une luxation postéro-supérieure. La tête et le col sont normaux d'apparence. Le cotyle est peu développé; le cas paraît peu favorable. Le 8 août: chloroforme. Après un massage énergique des abducteurs, la tête saute en avant facilement et vient faire une saillie au-dessous de l'épine iliaque antéro-inférieure. L'abduction peut être réduite à 30° et la tête reste en place, mais grâce à la rotation externe. Même avec une forte abduction, la rotation interne reproduit instantanément la luxation postérieure. On ne prend pas le genou, la rotation externe s'établit spontanément; l'enfant est, par prudence, mis au lit pendant quelques jours. L'enfant est encore en traitement. Le 15 octobre 1900, ablation du premier plâtre. La tête est en excellente position. Le raccourcissement est absolument nul, on a bien l'aspect d'une réduction vraie. Plâtre en troisième position.

GROUPE III. — Extension continue comme moyen d'immobilisation.

OBSERVATION XV. — *Luxation bilatérale en arrièrr, réduite en une séance. Transposition haute. Résultat fonctionnel parfait.*

Juliette V..., 3 ans, 23 octobre 1897.

Antécédents héréditaires nuls.

Née à terme après accouchement normal par la tête, nourrie au sein, marche à 15 mois, mais si mal ! Actuellement, elle se fatigue très rapidement.

Enfant couchée. — Les deux membres inférieurs sont également développés comme musculature. 1 centimètre de raccourcissement relatif à droite. Têtes fémorales en arrière à droite, en arrière et en haut à gauche; et ces têtes sont petites, mal développées, mal senties. La radiographie confirme cette donnée clinique.

Debout. — Ensellure lombaire accentuée, sans scoliose.

Marche. — Déhanchement bilatéral très accentué.

Radiographie du 23 octobre 1897.

Le 6 novembre. — Sous chloroforme, réduction facile mais peu stable à droite ; réduction difficile mais très stable à gauche. Immobilisation en abduction, en grenouille.

Le 8 décembre. — Le premier appareil enlevé, deuxième plâtre en abduction moindre. Les têtes sont bien en place, mais la droite a une tendance à se relaxer.

Le 9 février 1898. — Troisième plâtre en abduction moindre.

Le 15 avril 1898. — Le plâtre enlevé, les têtes sont bien en place en avant ; on met l'enfant à l'extension qui peu à peu ramène les membres en position directe. Radiographie le 29 avril 1898.

Le 5 mai 1898. — Les têtes sont bien en place, mais toujours en légère abduction.

Le 30 juin 1900. — L'enfant revient à Trousseau, il est impossible de surprendre la moindre claudication et cependant l'enfant a marché, se trouve fatiguée et ne se surveille pas. Pas de lordose, encore moins de scoliose, les plis fessiers sont au même niveau, les trochanters ne font aucune saillie disgracieuse. Un examen minutieux, le palper seul révèle chez cette enfant une luxation bilatérale, les têtes sont en avant assez haut, presque sous l'épine antéro supérieure. L'abduction est un peu limitée à gauche. Les résultats esthétique et fonctionnel sont absolument *parfaits* ; le résultat anatomique est cependant médiocre, c'est une transposition et une transposition haute.

OBSERVATION XVI. — *Luxation bilatérale postérieure réduite en une séance. Transposition antérieure. Très bon résultat.*

Laure R..., 5 ans, 13 décembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Une jeune sœur bien portante. Les deux sœurs sont venues par le siège après grossesse

sans incidents. Elevée au sein, sevrée à 15 mois. Marche à 18 mois, se dandine de plus en plus. Joue avec ses petites camarades, mais ne peut faire une marche suivie de plus de 15 minutes, elle est d'abord fatiguée; si la marche continue elle souffre. Tous les signes d'une luxation bilatérale en haut et en arrière.

Le 14 décembre 1897. — Réduction bilatérale facile, les têtes tiennent bien, on immobilise en grenouille. Le plâtre la blesse en arrière, on le rogne un peu, on met à découvert une petite eschare. Pansement humide, guérison rapide.

Le 9 mars 1898. — On coupe le plâtre, le côté droit tient bien et tend à s'ankyloser en abduction. Le côté gauche est moins fixe.

Deuxième plâtre en abduction moindre.

Le 15 avril. — Plâtre enlevé. Tête gauche bien en avant et la cuisse mobile se rapproche de ligne médiane.

Côté droit, tête bien, mais cuisse raidie en abduction. Extension pendant un mois à domicile. L'abduction persiste et résiste à tous les efforts même sous chloroforme. Extension à l'hôpital. Amélioration de la position.

Revue le 30 juin 1900. — A droite, tête très bien placée en avant, le trochanter est très en arrière, mais la rotation du fémur est corrigée, le pied est à peu près en bonne direction à gauche. Tête plus haute, trochanter plus saillant, pas de rotation externe. A gauche un centimètre de raccourcissement, quelques craquements du même côté. Abduction limitée; rotation en dedans limitée à droite; à gauche rotation externe légèrement diminuée, pli fessier plus haut à gauche; fesse aplatie à droite, pas de déviation lombaire malgré l'antéversion du bassin. Un peu de dandinement à gauche, mais ce n'est pas du déhanchement. Un talon un peu surélevé à gauche, corrige entièrement cette légère claudication. Le résultat est très bon; un peu de coquetterie, il n'y paraîtra pas. L'enfant marche, court, saute sur l'un et l'autre pied, sans douleur, sans fatigue.

OBSERVATION XVII. — *Luxation bilatérale postérieure, réduite en une séance. Transposition haute bilatérale. Excellent résultat fonctionnel.*

Andrée M..., 3 ans et demi, 30 juillet 1897.

Un frère plus âgé, mort à 6 ans de fièvre typhoïde, avait une luxation bilatérale.

Accouchement par le sommet, facile, après grossesse sans incident ; fait les premiers pas à 18 mois, a toujours et de plus en plus marché en « banban ».

Une broncho-pneumonie, la coqueluche il y a un an.

Enfant couchée. — Les 2 membres inférieurs sont égaux en longueur et en volume.

L'adduction est très limitée ; les mouvements s'accompagnent de craquements.

Les têtes fémorales sont en haut et en arrière dans la fosse iliaque, les trochanters dépassent d'un travers de doigt la ligne de Nélaton-Roser. Les plis de l'aine sont excavés.

Début. — Ensellure lombaire accentuée mais pas de scoliose, pas d'inclinaison latérale du bassin.

Les trochanters font une saillie relativement peu accentuée.

Marche. — Démarche classique de la luxation bilatérale, l'enfant ne peut pas marcher plus de dix minutes sans fatigue et sans souffrances.

Le 31 juillet. Réduction facile à gauche, immobilisation à 45° ; deux radiographies dans le plâtre sans succès.

Le 28 août. 2^e plâtre, l'adduction est moindre.

Le 3 octobre. Nouveau plâtre, l'adduction normale ne peut encore être établie, la tête se reluxerait. Ce plâtre enlevé le 19 octobre, le traitement n'a rien modifié.

Le 5 janvier 1898. Sous le chloroforme, réduction bilatérale, immobilisation en grenouille. On est bien sûr de la tête fémorale gauche, on craint pour la droite.

Le 10 janvier. On doit enlever le plâtre, il y a une profonde eschare lombaire.

Sous le chloroforme on ramène les 2 membres en adduction normale, on panse la plaie, on met l'enfant à l'extension continue.

L'enfant prend la rougeole.

Le 19 mars 1898. Guérie de sa rougeole, mais faible, l'enfant se lève. La tête fémorale gauche est un peu mobile. Les deux têtes sont en avant sous l'épine iliaque antéro-inférieure, les pieds sont en rotation externe.

La radiographie du 19 mars 1898 montre 2 transpositions basses.

Revue le 26 juin 1900. A gauche un centimètre de moins, c'est que la tête est très haute sous l'épine antéro-supérieure, la droite est mieux. La flexion est incomplète, égale des deux côtés, l'abduction égale des deux côtés. Rotation aisée à gauche, se fait bien à droite, mais quelques craquements, pieds en direction normale un peu en abduction. Le résultat esthétique est bon, pas de scoliose, très peu de lordose.

La marche est très bien, chez cette enfant de 6 ans qui se surveille à peine, il faut chercher la boiterie. Le résultat fonctionnel est excellent ; l'enfant ne souffre jamais.

OBSERVATION XVIII. — *Luxation bilatérale postérieure réduite en une séance. Transposition haute. Bon résultat.*

Henriette B..., 3 ans et demi, 28 septembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Née par le siège. Marche à 19 mois, atoujours boité ; pas de rachitisme. Se fatigue très vite, démarche très disgracieuse, augmente pas la fatigue, après 10 minutes de marche elle commence à souffrir surtout à gauche. Le membre droit est plus court de 1 centimètre, les masses musculaires sont égales des deux côtés, assez volumineuses, mais flasques. Les têtes sont un peu en haut, très en arrière, la radiographie est classique. Pas de scoliose, lordose très nette, trochanters très saillants, fesses très aplaties.

Le 5 octobre. Chloroforme. Réduction facile, mais on doit immobiliser en abduction complète, en grenouille.

Le 6 novembre. Deuxième plâtre en abduction moindre.

Le 17 décembre. Chloroforme, les 2 membres sont mis en abduction normale, les deux têtes tiennent bien.

Le 15 janvier. Ablation du plâtre, il y a une eschare lombaire. L'enfant est mise au lit, les deux cuisses sont en abduction à 30°. Le 2 février 1898. Chloroforme. on rapproche les deux cuisses, les têtes tiennent bien, mais les cuisses reprennent l'abduction comme poussées par un ressort. Extension continue. 15 mai. L'enfant a pendant ce temps la rougeole, sort guérie le 20 mai.

Les deux têtes sont en transposition antérieure basse, il y a un peu de raideur bilatérale. 5 mois après il y a de l'oscillation, un peu de raideur. La tête gauche est en transposition, un peu mobile, la tête droite est en transposition basse bien fixe, l'enfant marche longtemps sans fatigue. Le résultat s'est parait-il, maintenu, et même est devenu meilleur. La raideur a disparu entièrement, tous les mouvements sont libres.

OBSERVATION XIX.—*Luxation bilatérale postérieure. Réduction en deux séances. Résultat bon à gauche, assez bon à droite.*

Maria L..., 6 ans.

Grossesse et accouchement normal. — Une sœur âgée de 5 ans a une luxation congénitale de la hanche droite, un frère âgé de 3 ans, bien portant. Parents bien portants.

Marche à 18 mois et dès le début déhanche des deux côtés. Porte sans résultat une ceinture en cuir, boîte de plus en plus

Couchée. — Les 2 membres sont égaux en longueur, en volume. Les têtes fémorales sont dans les fosses iliaques en haut et en arrière, les trochanters dépassent la ligne de Nélaton.

Ensellure lombaire très accentuée, forte saillie des trochanters, limitation de l'abduction par tension des adducteurs.

Démarche en canard très accentuée, fatigue très rapide, pas de douleurs.

Le 9 novembre 1897, chloroforme. Réduction laborieuse du côté gauche après une application de la vis de Lorenz. Immobilisation dans un plâtre dans l'extension, abduction à 45° et forte rotation externe.

Le 17 décembre. Plâtre enlevé. Chloroforme. Tentative de réduction sans succès à droite, nouveau plâtre à gauche dans abduction moindre. Extension continue à droite.

Le 17 janvier 1898. Chloroforme. Le côté droit est réduit péniblement et cependant la secousse de réduction est peu nette. Immobilisation plâtrée des deux côtés en abduction.

Le 18 février 1898. Le plâtre enlevé. Les membres sont péniblement ramenés en troisième position. Extension continue jusqu'au 15 avril.

L'enfant commence à marcher.

Le 21 avril. Côté gauche : tête bien en place, mais abduction légère.

Rotation externe du pied. Côté droit : un demi centimètre de raccourcissement, tête bien en avant.

Le 29 septembre 1898. Dandinement à droite.

Radiographie. — Il y a juxtaposition à gauche, mais non réduction vraie, la tête fémorale empiète légèrement sur le toit cotyloïdien.

Le 25 juin 1900. *Côté gauche* : Résultat anatomique excellent. La tête est au niveau du cotyle, flexion et abduction normales. Rotation un peu limitée en dehors.

A droite : Tête en avant mais haute. Raccourcissement, deux centimètres. Abduction limitée. Rotation limitée en dehors, flexion bonne.

Debout. — Lordose assez forte. Le bassin est en antéverson accentuée à droite ; il est incliné à droite, légère scoliose à convexité droite. Dans cette position le trochanter est moins saillant à droite (côté mauvais).

Pied droit en direction normale, pied gauche en abduction assez forte.

Marche. — A gauche c'est très bien, à droite il y a très léger

plongeon (?), cette enfant ne se surveille pas et cependant elle boite fort peu ; le résultat est assez bon, l'âge peut et doit le faire très bon, car même du mauvais côté la tête est bien fixée, et on corrige facilement un raccourcissement fixe.

L'enfant marche longtemps sans fatigue, saute à cloche pied des deux côtés, ne souffre jamais.

La radiographie montre à gauche une transposition très basse, mais la tête déborde de 1 à 2 millimètres le toit ; il serait facile d'obtenir une radiographie de réduction, mais il n'y a que juxtaposition imparfaite, transposition basse.

OBSERVATION XX. — *Luxation bilatérale postérieure.*

Réduction en une séance. Transposition basse. Résultat ?

Simonne D..., 5 ans, 1^{er} décembre 1897.

Un cousin germain a une luxation bilatérale, un frère a une luxation unilatérale. Née par le sommet à terme, nourrie au sein jusqu'à 18 mois, marche à 15 mois, toujours en canard. Rachitisme du thorax, gros ventre, légère nouure des membres. Membres sensiblement égaux en longueur et volume, un peu grêles et flasques, abduction très limitée. Trochanters très saillants, forte lordose, écartement des cuisses, pas de scoliose, fesses très aplaties. Marche très disgracieuse, double plongeon. La fatigue survint après après 10 minutes de marche. Têtes fémorales en haut et en arrière, assez mobiles. La radiographie ne présente rien de particulier à signaler.

Le 3 décembre. chloroforme. Réduction bilatérale assez facile. immobilisation en abduction bilatérale.

Le plâtre doit être supprimé le 5 janvier, l'enfant est mise au lit, à l'extension en abduction et son eschare pansée. Le 2 janvier, chloroforme, adduction. Le côté gauche tient moins bien que le droit mais est très nettement en transposition antérieure basse.

L'enfant va chez ses parents, on doit continuer l'extention. Résultat inconnu.

GROUPE IV. — Réduction par abduction et rotation interne.

OBSERVATION XXI. — *Luxation bilatérale postérieure. Réduction en une séance. Transposition basse à droite, haute à gauche. Bon résultat.*

Marguerite L..., 3 ans et demi, 7 mars 1900.

Née à terme par le siège après un accouchement laborieux. Marche à 23 mois. Déhanchement, fatigue rapide. Les membres ont à peu près même longueur et même volume. Les têtes sont en haut et en arrière, la droite est plus déplacée. Les trochanters sont saillants et débordent la ligne de Nélaton. Le 13 mars 1900, réduction difficile à droite avec de gros craquements ; à gauche elle est plus facile. Immobilisation en forte abduction. Le 20 mai, nouvel appareil en abduction presque nulle et rotation interne, 2 petites eschares lombaires. Le 4 août, ablation du plâtre. Il y a une forte contracture. La rotation externe s'accuse, les genoux s'accrochent, les pieds se mettent en équinisme, l'abduction est nulle. La marche est impossible. Les têtes fémorales sont en avant, la droite est plus haute. L'enfant reste au lit 20 jours sans appareil, puis commence à marcher. La radiographie montre une transposition (2) à droite, une transposition (1) à gauche. La radiographie séparée des 2 hanches est beaucoup plus nette. Les cotyles apparaissent très nettement insuffisants. la rotation externe des fémurs est très visible.

Le 10 octobre. La marche est devenue facile, il n'y a pas de plongeon. La raideur est insignifiante. Les têtes fémorales paraissent se fixer, le résultat s'annonce bon.

OBSERVATION XXII. — *Luxation bilatérale postérieure. Réduction en une séance. Transposition basse. Résultat bon.*

Emilienne P..., 2 ans et demi, mars 1900.

Née à terme par le sommet, marche à 18 mois, a toujours boité, déhanche beaucoup, se fatigue très vite.

Membres égaux en longueur, mouvements d'abduction et de rotation externe très limités, flexion complète. La luxation paraît surtout supérieure. Lordose peu prononcée, un peu plus d'atrophie musculaire à droite.

La tête fémorale gauche paraît plus déplacée en arrière, le déhanchement est d'ailleurs plus fort de ce côté. Les deux trochanters dépassent beaucoup la ligne de Nélaton.

6 mars. Chloroforme, réduction bilatérale facile, plâtre en grenouille, très forte abduction.

Le 17 mars, deux eschares au niveau des apophyses lombaires.

Le 28 avril 1900, nouvel appareil en abduction moindre et rotation interne.

Nouvel appareil en adduction le 3 juillet.

Le 4 août, ablation du plâtre, Les têtes fémorales sont en avant, la gauche un peu plus haut. Une très forte contraction empêche la marche. L'abduction et la rotation externe sont très limitées, les autres mouvements le sont moins. Le pli fessier gauche est un peu plus bas, l'antéversion est assez forte, un demi centimètre de raccourcissement à gauche. Radiographie: têtes en transposition basse. Le 21 août, deux transpositions basses, membres égaux. La contracture a un peu diminué, l'enfant marche mal, mais marche.

Le 2 octobre 1900, les deux têtes restent en transposition (1), raccourcissement inappréciable. La raideur disparaît peu à peu, l'abduction atteint 30° des deux côtés. La rotation, la flexion sont bonnes; la lordose est nulle, les muscles sont plus fermes. Le résultat doit devenir excellent, il est déjà bon.

OBSERVATION XXIII. — *Luxation bilatérale postérieure. Réduite en une séance après extension. Transposition basse. Résultat très bon.*

Louis C..., 5 ans, 4 septembre 1899.

Né à terme, sein maternel jusqu'à 12 mois, marche à 16 mois,

a toujours dandiné, se fatigue très vite. Antécédents héréditaires nuls.

Luxation bilatérale classique avec déformations ordinaires, un peu plus accentuée à gauche ; atrophie musculaire nette des deux côtés et à peu près égale sur les deux membres. Extension continue à gauche jusqu'au 21 septembre. Ce jour là, chloroforme, réduction facile avec un ressaut insignifiant, la tête se met en transposition antérieure basse ; abduction à 45°.

Le 20 novembre 1899, plâtre en abduction et rotation interne. Le 21 décembre, appareil enlevé, transposition antérieure sans rotation externe. Les deux membres sont égaux, résultat fonctionnel excellent.

OBSERVATION XXIV. — *Luxation droite en haut.*

Transposition en avant. Résultat médiocre.

Germaine A..., 3 ans et demi, 17 septembre 1896.

Antécédents héréditaires nuls, née à terme, nourrie au sein ; marche à 19 mois. L'enfant a porté pendant six mois un corset. Actuellement luxation droite, surtout en haut ; atrophie nette des muscles fessiers et fémoraux ; saillie trochantérienne du côté droit. Le raccourcissement atteint 3 centimètres.

Chloroforme. Application de l'appareil de Lorenz, immobilisation en abduction à 45°, rotation interne considérable. L'appareil prend toute la jambe, L'appareil est mal supporté (?).

Les 20 novembre, 6 janvier, nouveaux plâtres. On doit abandonner la prise de la jambe. Le 15 juillet 1897, l'enfant marche depuis trois mois sans appareil. Il persiste 2 centimètres de raccourcissement. La tête est nettement en avant et en haut ; elle est un peu mobile. La marche s'est améliorée légèrement ; le soir l'enfant boite beaucoup plus.

OBSERVATION XXV. — *Luxation gauche postérieure. Résultat ?*

Lucie D..., 4 ans et demi, 4 septembre 1896.

Luxation postéro-supérieure traitée par le procédé de Lorenz avec rotation interne obtenue par prise de tout le membre.

L'enfant fut perdue de vue pendant le traitement.

OBSERVATION XXVI. — *Luxation droite postérieure. Résultat ?*

Julien E..., 27 mois, 15 avril 1897.

Antécédents héréditaires nuls, né à 8 mois, marche à 22 mois, très mal, marche encore à peine ; jambe droite plus flasque, plus courte de 2 centimètres ; tête très en arrière ; déhanchement.

15 avril, chloroforme ; réduction facile, le membre peut être ramené en adduction, les deux membres étant égaux, on fait de la rotation interne, espérant une réduction. L'enfant n'est jamais revu.

OBSERVATION XXVII. — *Luxation gauche postérieure.*

Transposition antérieure mobile. Résultat médiocre.

Bérangère L..., 6 ans, 29 novembre 1898.

Antécédents héréditaires nuls, marche à 22 mois, nourrie au biberon, pas de rachitisme, se fatigue vite. Tête luxée en haut et en arrière, un centimètre et demi de raccourcissement. A la radiographie, col normal, cotyle peu développé. Chloroforme, le 1^{er} octobre 1898, réduction facile sous le chloroforme, appareil plâtré de Lorenz, abduction à 45°. Le 13 février, plâtre en adduction, on fait une légère rotation interne non pour réduire car il n'y a pas de cotyle, mais pour faire reculer un peu la tête très en avant et en dedans, plâtre enlevé le 13 mars. Radiographie, transposition très antérieure et mobile ; la raideur manque mais en revanche il y a persistance du déhanchement. Le 15 mars on tente de modifier sous le chloroforme cette mauvaise situation, on n'obtient rien, il reste donc une luxation très antérieure en position analogue à la variété sus épineuse des luxations traumatiques, et mal fixée.

Une lettre d'août 1900 apprend qu'il semble se produire une lente amélioration de la marche.

OBSERVATION XXVIII. — *Luxation gauche postérieure.*

Traitement interrompu.

Alice M..., 16 mois, mars 1900.

Née à terme, saine, pas de rachitisme, ne marche pas, antécédents héréditaires nuls. Conduite à Trousseau parce qu'elle ne marche pas encore. Quelques craquements pendant les mouvements dans la hanche gauche, pas de raccourcissement appréciable. Radiographie, le col n'aboutit pas tout à fait au cartilage en Y. Chloroforme, on n'a pas conscience d'un déplacement net, on met un plâtre en abduction et rotation interne. Le plâtre est souillé et doit être changé 3 fois. Le 12 mai on enlève l'enfant dont le traitement sera repris plus tard.

OBSERVATION XXIX. — *Luxation gauche postérieure.*
En traitement.

Gabrielle W..., 21 mois mai 1900.

Antécédents héréditaires nuls, née à terme par le sommet Sein maternel jusqu'à 14 mois, pas de rachitisme, marche à 11 mois, mais quelques pas seulement; à 14 mois, la claudication apparaît nette, l'enfant marche d'ailleurs très peu. Actuellement claudication, pas de déhanchement gauche. Forte saillie trochantérienne de ce côté; triangle de Scarpa vide, tête en arrière, craquements, mouvements d'abduction limités, rotation en dehors diminuée, flexion complète. Un centimètre de raccourcissement, cuisse gauche plus flasque. 27 mai 1900 chloroforme, réduction facile, mais une contention n'est possible qu'avec une très forte abduction. Le 26 juin, plâtre en abduction et rotation interne. Le 11 septembre 1900, plâtre enlevé.

La tête est en transposition certaine. Le résultat fonctionnel ne peut être connu encore.

OBSERVATION XXX. — *Luxation droite surtout supérieure.*
Transposition haute. Résultat récent, assez bon.

Lucile G..., 28 mois, février 1900.

Née à terme, sommet; sein maternel jusqu'à 12 mois, marche à 16 mois. Antécédents héréditaires nuls. Membre droit plus grêle, plus flasque. Triangle de Scarpa déprimé. Tête en haut et

en arrière, au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure, raccourcissement de deux centimètres, membre en rotation interne légère et adduction. Radiographie : luxation en haut, mais l'image ne pourrait permettre d'affirmer si elle est antérieure ou postérieure. Déhanchement à droite, fatigue rapide. Le 19 février, chloroforme, réduction aisée, plâtre à 45°. Le 10 avril, plâtre en adduction et rotation interne. 3 juillet, plâtre enlevé, transposition (1), raccourcissement très faible, très léger appareil. Le 18 août, appareil enlevé, un centimètre de moins à droite, transposition (1) ; le membre se met en rotation externe. L'abduction est limitée à 60°, la flexion à 90°. Rotation bonne.

La marche est assez bonne, mais la contracture s'établit très vite et gêne l'enfant. Résultat à surveiller.

GROUPE V. — Traitement de durée insuffisante.

OBSERVATION XXXI. — *Luxation gauche. Résultat médiocre.*

Mathilde R..., 7 ans, fin 1897.

Observation perdue. L'enfant a été emmenée par ses parents avant la fin du traitement, après deux mois et demi de plâtre.

Revue le 11 juillet 1900 : Vulve déviée, bassin incliné du même côté en assez forte antéversion ; lordose et scolioses de compensation, fesse gauche aplatie, hanche correspondante tassée, trochanter très saillant, membre gauche plus grêle, triangle de Scarpa déprimé. La tête est en haut, plutôt en arrière ; il y a 3 cent. 1/2 de raccourcissement. Les mouvements sont normaux sauf celui d'abduction légèrement limité. L'enfant boite en marchant. La mère trouve que c'est mieux qu'autrefois.

Le résultat restera toujours médiocre.

OBSERVATION XXXII. — *Luxation gauche.*
Résultat médiocre.

Louis H..., 3 ans, 30 juillet 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Présentation du siège. Nourri au biberon, sevré à 13 mois, l'enfant marche à 15 mois. Dès le début, il boite ; on le soigne pour faiblesse. Actuellement, 2 centimètres de raccourcissement à gauche. La cuisse correspondante est plus grêle de 1 centimètre. Le trôchanter fait une saillie disgracieuse, il dépasse en haut la ligne de Nélaton. Légère lordose, pas de scoliose, déhanchement très accentué à gauche. L'enfant ne peut marcher plus de dix minutes sans fatigue, la radiographie montre une luxation gauche en haut et en arrière. Le 31 juillet : chloroforme, réduction facile. La contention exige une forte abduction à angle droit avec rotation externe et léger degré de flexion. Le 2 octobre 1897, plâtre enlevé. La tête fémorale est en bonne place, en avant et un peu en haut.

On endort l'enfant, on lui remet de force la cuisse en extension et on l'immobilise dans cette position sans abduction.

Le 15 novembre, après trois mois et demi de plâtre, l'enfant est massé et marche sans appareil. La tête est toujours à la même place, mais à mesure que la raideur articulaire disparaît, le déhanchement réapparaît. Le 29 décembre, le déhanchement a réapparu, la tête s'est élevée. Revu six mois après, le résultat est médiocre. La tête est en haut, le raccourcissement a réapparu ; il y a cependant amélioration de la marche au dire de la mère. Le traitement a été trop raccourci, la correction de l'abduction a été faite trop vite.

OBSERVATION XXXIII. — *Luxation gauche. Récidive.*

Jeanne K..., 20 mois, 13 octobre 1897.

Antécédent héréditaire nul. Grossesse sans incidents. Accouchement normal par la tête. Jamais de rachitisme. Marche vers 16 mois et dès le début boite.

Il y a 1 centimètre de raccourcissement à gauche.

La déformation est celle d'une luxation gauche en haut et en arrière. La tête est haute et très mobile.

Le déhanchement est très accentué, la fatigue rapide.

Le 23 octobre : Réduction sous le chloroforme ; plâtre dans l'abduction à 45°.

L'enfant n'est plus revue pendant deux ans.

Le 5 janvier 1899, elle revient : il y a 1 centimètre de raccourcissement à gauche, une atrophie musculaire très nette de la cuisse et du mollet correspondants ; position antéro-supérieure typique.

Revue le 8 mai 1899 ; le 27 août 1899, même état.

Le 26 juin 1900, revient : 3 cent. 1/2 de raccourcissement. La luxation a récidivé en arrière. La situation s'aggrave de jour en jour ; l'enfant boite davantage. Rendez vous est pris pour septembre. On tentera une nouvelle réduction. L'enfant est assez jeune encore, et elle a été opérée trop jeune la première fois.

OBSERVATION XXXIV. — *Luxation gauche.*
Amélioration fonctionnelle.

Emilie G..., 12 ans, 16 avril 1897.

Antécédents héréditaires, nuls. Une chute pendant la grossesse. accouchement normal.

Marche à 26 mois, démarche de canard de plus en plus accentuée malgré une ceinture orthopédique.

L'enfant se fatigue très vite, ne souffre jamais ; mais les plongeons à gauche sont très disgracieux.

Enfant couchée. — De l'épine iliaque A. S. à la malléole externe 73 centimètres à droite, 68 centimètres à gauche ; muscles bien atrophiés à gauche, 32 centimètres de circonférence à droite, à gauche 27 seulement.

Mouvements d'abduction très limités ; les abducteurs se tendent fortement.

La tête est dans la fosse iliaque très haut, très en arrière, à trois travers de doigt de la ligne de Nélaton, à deux travers de doigt de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Le triangle de Scarpa est déprimé.

Debout. — L'enfant compense son raccourcissement par flexion du genou droit, le bassin redevient horizontal, pas de scoliose.

La fesse gauche est aplatie, le trochanter fait une énorme saillie.

Le pied n'est pas dévié, une rotation externe de la jambe compense la rotation interne très nette du fémur.

Le 16 avril 1897. Chloroforme. Extension à la vis de Lorenz. Le trochanter gauche descend bien; la réduction se fait très facilement. La cuisse peut être renversée presque jusque sur le plan médian sans reproduction de la luxation. Un appareil plâtré la fixe en abduction insignifiante.

L'enfant revue le 18 juin a très bien supporté son appareil; on rogne quelques bavures du plâtre.

Le 3 octobre 1897, on enlève l'appareil, la tête est bien en avant; par mesure de prudence on met un nouvel appareil.

Le 20 décembre, on enlève le plâtre; la tête « paraît » en avant, et cependant le déhanchement est considérable.

Une radiographie après traitement montre que la tête est certainement en avant, mais très haut sous l'épine A. S. Le cliché montre la déformation du bassin, de la luxation unilatérale, d'une netteté étonnante.

Revue le 25 juin 1900. Ou bien il n'y a jamais eu une bonne reposition, ou la luxation s'est reproduite partiellement, mais en haut. Il y a 5 centimètres de raccourcissement, la cuisse gauche a une circonférence plus petite de 6 centimètres.

La flexion est incomplète, la rotation en dehors est limitée, moins en dedans; l'abduction est très limitée.

La tête est mal placée, mais à peu près fixée.

Le « cosmetic » n'est pas bien; le pli fessier est abaissé, il y a une scoliose lombaire à convexité gauche, le bassin est très abaissé, mais il y a amélioration fonctionnelle, la mère est contente; l'enfant ne se fatigue plus.

Cette grande fille apprend à corriger son raccourcissement,

se surveille, elle a 15 ans. La démarche est raide, mais ce n'est pas trop disgracieux. L'enfant ne souffre pas.

OBSERVATION XXXV. — *Luxation gauche. Résultat assez bon.*

Gaston M..., 4 ans, 9 novembre 1899.

Né à terme, nourri au biberon, pas de rachitisme. Le père a une luxation congénitale gauche. Un frère de trois ans n'a aucune malformation, marche à 16 mois. La fesse gauche est aplatie, le pli fessier abaissé, le grand trochanter fait du même côté une forte saillie. Le bassin est incliné à gauche, forte scoliose convexe du même côté. Le triangle de Scarpa est déprimé. La tête est en haut et en arrière. La cuisse gauche est plus grêle et plus courte de un centimètre et demi.

Le 9 novembre 1890. — Réduction sous chloroforme facile. Très peu d'abduction. Le plâtre est enlevé le 15 février 1900. L'enfant est soumis au massage.

Le 24 mars il revient et marche assez bien, un peu de raideur à gauche. Le 16 avril, même état, les muscles ont un peu gagné ; l'enfant fait du tricycle.

Le 25 juillet 1900. — 2 centimètres de moins à gauche. Raccourcissement corrigé par flexion du membre sain, mouvements assez étendus. La tête est en haut, très peu en avant. En marchant l'enfant raidit un peu son membre gauche et le tient en abduction légère. Il y a une très légère claudication, mais pas de déhanchement vrai. La mère est très satisfaite. L'enfant marche longtemps sans fatigue. Il peut sauter à cloche-pied sur le membre luxé. Résultat assez bon, surtout si cette raideur disparaît.

OBSERVATION XXXVI. — *Luxation gauche. Résultat inconnu.*

Georgette B..., 2 ans et demi, juin 1898.

Antécédents héréditaires nuls. Marche à 14 mois, a toujours déhanché, mais de plus en plus. 1 centimètre 1/2 de raccourcissement, pas ou peu d'atrophie musculaire, tête en ar-

rière. Abduction limitée ; pas de lordose, pas de scoliose, peu de saillie trochantérienne, fesse assez développée. Radiographie : luxation surtout postérieure, col un peu court.

Le 2 juin 1898. — Chloroforme, réduction facile, ressaut peu net. Immobilisation en extension, tête en transposition (2). Le 18 août, plâtre enlevé. La tête est en haut et en avant et n'a pas bougé, l'enfant part chez ses parents en province.

Résultat inconnu.

OBSERVATION XXXVII. — *Luxation droite. Transposition haute. Très bon résultat.*

Gilberte E..., 2 ans, mai 1898.

Antécédents héréditaires nuls ; née par le siège. Marche à 15 mois, toujours elle a déhanché du côté droit. Marche encore à peine seule, forte saillie trochantérienne à droite. Les muscles du même côté sont plus flasques. Le raccourcissement ne dépasse pas 1 centimètre. La tête fémorale est en haut et surtout en arrière ; aussi dans la flexion, le trochanter dépasse beaucoup la ligne de Nélaton. Le 26 mai 1898, chloroforme, réduction très facile, plâtre en extension directe. Le 30 juin 1898, plâtre enlevé, transposition haute. 1 centimètre 1/2 de raccourcissement. En mai 1899 le raccourcissement n'a pas augmenté, la tête est bien fixée, les muscles sont aussi volumineux que ceux du côté opposé, ceux de la fesse seuls n'ont pas repris leur volume normal. La marche est bonne, la claudication est à peine apparente. La marche se fait sans fatigue. Le résultat s'annonce très bon. L'enfant est depuis morte de granulie à la suite d'une rougeole.

OBSERVATION XXXVIII. — *Luxation bilatérale. Transposition antérieure. Résultat très bon.*

Robert T..., 20 mois, 29 septembre 1898.

La mère a une luxation congénitale double. L'enfant commence seulement à marcher. Degré léger de luxation des deux côtés. La luxation s'accroît et le 2 février 1899, on réduit par la méthode

Lorenz à droite. Immobilisation en abduction à 45°. Le 23 mars, ablation du premier appareil, réduction du côté gauche difficile et maintenue dans l'abduction seulement. Appareil enlevé le 27 avril. Les têtes fémorales sont en avant très bas. La cuisse gauche est en abduction légère. Les deux membres sont égaux en longueur. Revu le 25 juin 1900. 1/2 centimètre de raccourcissement à droite. La tête correspondante est en avant. Le côté gauche paraît absolument normal. Pas de scoliose, peu ou pas de lordose, fesses à peu près d'égal volume. Il y a toujours une tendance à l'abduction bilatérale, cela donne à l'enfant une démarche un peu bizarre, mais il ne déhanche pas du tout et marche sans fatigue. Résultat esthétique bon. Résultat fonctionnel ne pouvant que devenir excellent quand la raideur aura entièrement disparu.

GROUPE VI. — **Traitement de Lorenz pur.**

OBSERVATION XXXIX. — *Luxation bilatérale. Réduction à gauche. Opération sanglante à droite. Très bon résultat.*

Yvonne A..., 3 ans, octobre 1896. Un côté traité par la méthode sanglante et l'autre par la méthode de réduction manuelle.

Octobre 96. Réduction à gauche sous chloroforme, premier appareil en abduction, deuxième appareil en extension, durée totale du plâtre, quatre mois. (Le reste de l'observation est perdu).

17 février 1898. La tête gauche est en transposition (1) bien fixée. A droite trois centimètres de raccourcissement, tête mobile en haut et en arrière, les muscles sont moins développés que du côté transposé où ils paraissent normaux, sauf les fessiers un peu aplatis, peu de lordose. Le 17 février 1898, chloroforme et réduction à droite, abduction à 45°. Le 21 juillet 1898, appareil en abduction presque normale. Le 3 novembre, appareil enlevé, tête en transposition (1), forte rotation externe, égalité de lon-

gueur des deux membres, l'enfant marche bien, mais le mois suivant, la tête s'élève, se mobilise, le déhanchement réapparaît à droite, les muscles ne gagnent rien et après deux nouveaux essais infructueux de réduction, on se décide pour l'opération sanglante. Le 2 février 1899, opération sanglante, col très court, tête aplatie en tampon de wagon, pas de cotyle; il est comblé par du cartilage et du tissu fibreux; il apparaissait cependant assez développé sur la radiographie. La tête s'abaisse très facilement. Température à 39°, 6 deux jours de suite, un fil superficiel a suppuré très légèrement. Sort le 25 avril sans appareil, un centimètre de raccourcissement du côté opéré, raideur assez considérable.

En juillet 1900, marche très bien, sans boiter, la rotation en dehors est limitée à droite ainsi que l'abduction. les muscles sont plus faibles à droite, la fesse aplatie; à gauche, muscles meilleurs, mouvements entièrement libres, tête en transposition (1) très bien fixée, le trochanter est seulement un peu plus saillant, la fesse est moins aplatie, pas de lordose. Résultat excellent des deux côtés.

OBSERVATION XL. — *Luxation bilatérale. Réduction sanglante d'un côté. Transposition non sanglante de l'autre.*

Léon B..., 3 ans 1/2, 22 octobre 1897.

Antécédents héréditaires nuls, biberon, a toujours boité, même longueur des membres inférieurs, même volume, les muscles sont flasques, têtes fémorales en haut et en arrière, forte ensellure lombaire, saillie trochantérienne disgracieuse, bilatérale, déhanchement bilatéral; se fatigue après un quart d'heure de marche. La radiographie montre une double luxation postérieure, plus en arrière à gauche. Extension continue à la suite d'une première tentative infructueuse. Le 6 décembre, chloroforme; réduction bilatérale, immobilisation en grenouille, le côté droit tient mal. Le 2 février 1898, on rapproche les deux cuisses, deuxième appareil. Le 9 mars, ablation de l'appareil, nouvel appareil en extension. Le 28 mars, on doit

enlever l'appareil qui a produit une eschare ; on met l'enfant à l'extension, mais quatre ou cinq jours seulement. Le côté gauche est en transposition basse, le côté droit est relâché ; tentative vaine de réduction, malgré la vis de Lorenz, on n'accroche rien, il y a trois centimètres de raccourcissement, le côté gauche est si bien fixé qu'on décide d'appliquer à droite la méthode sanglante.

Le 2 décembre 1898, opération de Hoffa. Le col est en antéversion extrême, la cavité qui paraissait presque normale sur la radiographie est toute comblée de tissu cartilagineux ou fibreux et ne fait aucun relief ; le plâtre est laissé jusqu'au 10 décembre. L'enfant sort guéri avec une hanche très raide, en bonne position.

L'enfant a depuis été revu dans le service à plusieurs reprises. En octobre 1900, il marche sans fatigue, ne boite pas et des deux côtés il paraît y avoir réduction.

OBSERVATION XLI. — *Luxation bilatérale.*

Cécile R..., 3 ans, 3 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Marche à 18 mois, toujours en canard ; se fatigue très vite, ne peut faire plus d'un kilomètre sans grande fatigue ; pas de rachitisme, bons muscles, un centimètre de moins de longueur à gauche, les têtes fémorales sont en arrière et en haut surtout la gauche, abduction limitée surtout à gauche, légère lordose, pas de scoliose ; la radiographie confirme la clinique. Le 8 novembre 1897, réduction bilatérale, immobilisation en grenouille et abduction à 90°. Le 3 décembre, abduction moindre. Le 8 janvier, troisième plâtre en abduction légère. Le 7 avril, ablation du plâtre, l'abduction s'obtient facilement, pas d'autre appareil. Le 8 décembre, à droite, forte rotation externe, transposition (1), à gauche transposition (2), rotation indifférente. La tête gauche est légèrement mobile, un peu de déhanchement de ce côté, 1 centimètre de raccourcissement.

Fin janvier 1899. A gauche, transposition (2) moins mobile,

à droite transposition (1) ; la rotation externe a diminué, plus de fatigue, un peu de raideur limitant l'abduction des deux côtés, un peu d'oscillation inverse, plus de plongeon, l'amélioration est en bonne voie, les muscles sont très bons.

OBSERVATION XLII. — *Luxation congénitale bilatérale*

Alice, D..., 7 ans, 6 octobre 1897.

Antécédents héréditaires : une sœur aînée atteinte de luxation congénitale double.

Accouchement normal après une grossesse sans incidents. Marche à 15 mois, a toujours boité et de plus en plus.

Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne : à droite 54 centimètres, à gauche 57. La cuisse droite est plus grêle que la gauche. Les têtes sont très hautes, très en arrière ; La radiographie ne présente rien de particulier à signaler.

L'abduction est très gênée par la rétraction des adducteurs. L'ensellure est peu prononcée. Marche à peine 10 minutes et souffre.

Le 9 octobre 1897, chloroforme. La réduction n'est possible qu'à gauche, immobilisation en abduction à 45°. L'enfant marche avec son appareil jusqu'au 17 janvier.

Ce jour-là chloroforme, tentative infructueuse de réduction à droite. La tête fémorale gauche est en avant, le membre ne s'est pas allongé sensiblement.

Extension sans appareil.

Le 30 juin 1900. Le raccourcissement est de 3 centimètres à droite.

L'abduction est plus étendue à gauche, la flexion égale des deux côtés. Le côté gauche a une tête bien fixée, un trochanter peu saillant, il est très bien ; malheureusement le droit a empiré.

On propose une opération sanglante à droite, mais la mère ne paraît pas vouloir accepter.

OBSERVATION XLIII. — *Luxation congénitale bilatérale*

Marthe H..., 3 ans, 22 octobre 1898.

Née à 8 mois et demi, nourrie au biberon, pas de rachitisme, marche à 21 mois. Une sœur plus âgée a une luxation gauche.

Etat actuel. — Des deux côtés les membres inférieurs sont sensiblement égaux en longueur et volume. L'abduction est limitée des deux côtés, la flexion, l'adduction, la rotation en dehors, ont une amplitude exagérée. L'enfant marche très mal, à peine 10 minutes sans fatigue. Elle souffre souvent. Les têtes fémorales sont en haut et en arrière, il y a de gros craquements. Très forte lordose.

Le 22 décembre 1898, première tentative de réduction sans succès. Extension continue jusqu'au 16 janvier 1899. Sous le chloroforme la réduction se fait. Immobilisation bilatérale en abduction légère. L'appareil est consolidé à droite, le 23 février, et l'enfant le garde jusqu'au 8 mai. Ce jour-là l'appareil est enlevé les membres se mettent assez facilement en rectitude.

La radiographie montre une double transposition antérieure, l'enfant marche sans appareil. Revue, le 12 juin 1899, même état.

Le 9 juillet 1900. Revient à l'hôpital. La déformation n'est pas corrigée. Les fesses sont plates, la lordose assez accentuée, les plis fessiers plus profonds mais au même niveau, les trochanters font une forte saillie. Au point de vue esthétique, c'est médiocre. La tête est en haut et en avant à droite; à gauche elle est plus élevée. Le résultat anatomique paraît mauvais, et cependant la fonction est très bien.

Les mouvements ont leur amplitude normale, l'abduction seulement est un peu limitée. Malgré une atrophie musculaire très nette, surtout à gauche, où la circonférence du membre est plus petite de 1 cent. 1/2, malgré le raccourcissement d'un centimètre du même côté, la marche est très bonne. A peine

remarque-t-on une légère oscillation à gauche, la fatigue ne l'exagère pas sensiblement. La marche à cloche-pied facile à droite, serait pénible à gauche, mais y est possible. Les têtes fémorales sont bien fixées. Un peu de massage fera très bien.

OBSERVATION XLIV. — *Luxation bilatérale.*

Claire C..., 2 ans et demi, 31 juillet 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Nourrie au sein, marche à 18 mois. Fatigue très rapide. Actuellement rachitisme, gros ventre, chapelet costal, un peu d'incurvation des tibias ; 2 centimètres de raccourcissement à gauche, cuisses de même volume, un peu flasques. Tête en haut, surtout à gauche et en arrière. Forte lordose, scoliose très légère ; déhanchement bilatéral. La radiographie montre seulement que le côté gauche est plus déplacé et a subi une rotation interne plus forte. Le 31 juillet, réduction à gauche sous chloroforme, plâtre à 45°.

Le 6 octobre, plâtre enlevé, la réduction est peu nette, la tête n'est pas assez en avant. Le 15 décembre, réduction bilatérale, immobilisation en grenouille. Le 9 février 1898, les têtes sont bien en avant, mais mobiles, on rapproche les deux membres dans un plâtre. Le 27 avril 1898, le plâtre est enlevé, deux têtes bien avant, bien fixes avec une très forte rotation externe bilatérale.

Août 1900. Une lettre nous apprend que la marche s'est améliorée, sans être encore très bonne. Il doit persister de l'oscillation inverse du tronc et du bassin.

OBSERVATION XLV. — *Luxation bilatérale.*

Gaston L..., 3 ans, 1^{er} février 1898.

Antécédents héréditaires nuls. Personnels peu connus.

Actuellement, membres égaux en longueur et volume, mais flasques ; forte ensellure lombaire, abduction très limitée des

deux côtés, têtes en haut et en arrière. Fatigue rapide, déhanchement très accentué des deux côtés. 2 février 1898, chloroforme, réduction bilatérale facile, plâtre en grenouille, abduction complète. 17 mars, plâtre en abduction insignifiante.

Le 27 mai. Plâtre enlevé. Deux transpositions (1) mobiles avec forte rotation externe, mais facile à corriger. Pas la moindre raideur. Résultat final inconnu.

OBSERVATION XLVI. — *Luxation bilatérale.*

Elisabeth P..., 5 ans et demi, 15 décembre 1897.

Née à 7 mois et demi après une grossesse assez pénible avec hépatotoxémie. Antécédents héréditaires nuls. Elevée au sein, marche à 2 ans, a toujours boité.

Etat actuel. — Membre gauche plus long d'un centimètre environ. Circonférences de la cuisse et du mollet à peu près égales des deux côtés. Abduction limitée.

Les têtes fémorales sont très haut, très en arrière. Le trochanter dépasse la ligne de Nélaton de trois doigts à droite, de deux et demi à gauche.

Très forte ensellure lombaire, énorme saillie des trochanters. Le pli de l'aîne est très déprimé des deux côtés. Pendant la marche il se produit un déhanchement « horrible ». L'enfant ne peut marcher plus de dix minutes sans fatigue ; elle ne paraît jamais souffrir. La radiographie confirme la clinique, elle montre deux cotyles peu développés.

Le 15 décembre. Chloroforme, réduction facile à droite, mais on doit mettre le membre en abduction à 90° ; à gauche elle est impossible.

Le 17 février. Nouveau plâtre dans la même position car la tête paraît mal tenir. Le 7 avril, on enlève le plâtre, la tête est bien en avant sous l'épine, on ramène le membre en abduction sans mettre d'autre plâtre.

Le 7 juin. Tentative de réduction sur la hanche gauche, la réduction ne paraît pas complète, la tête ne passe pas nette-

ment en avant. Le 9 août, nouveau plâtre. l'état n'a pas changé.

Le 20 octobre. L'enfant marche sans appareil.

Revue le 9 juillet 1900. Enorme saillie des trochanters. la lordose persiste mais la croupe est symétrique. Les mouvements d'abduction sont seuls limités à 45° environ.

Les têtes fémorales sont très hautes; en avant à droite, directement en haut à gauche, peut-être même y a-t-il pour cette dernière un peu de mobilité dans le sens antéro-postérieur, mais dans le sens vertical elles sont sûrement fixées.

La marche est assez bonne, il y a un peu d'oscillation à gauche, ce membre est d'ailleurs plus court d'un centimètre. L'enfant marche sans fatigue et sans souffrance. La marche à clochè-pied n'est possible qu'à droite. Pourvu que la tête fémorale gauche ne refile pas en arrière en contournant le cotyle, les muscles fessiers très atrophiés se développeront peut-être, le résultat sera bon. Il le sera au moins à droite.

OBSERVATION XLVII. — *Luxation bilatérale.*

Anna R..., 4 ans, 17 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement normal par le sommet après une grossesse normale. Elle a toujours mal marché. Signes classiques de luxation bilatérale en haut et en arrière, avec 1 centimètre de raccourcissement à droite. L'atrophie musculaire est aussi plus forte à droite. L'enfant ne peut marcher plus de 10 minutes sans fatigue; ne joue jamais. La radiographie montre une double luxation en haut et en arrière. La tête est à égale distance du cotyle et de la crête iliaque.

Le 17 novembre 1897, tentative de réduction. Fracture du fémur gauche à sa partie moyenne. Extension de Hennequin.

Le côté droit est réduit, le 17 janvier 1898. On essaie de réduire à gauche. Nouvelle fracture du fémur.

L'état général de l'enfant est mauvais, on craint de la laisser au lit à l'hôpital, on la rend à sa famille.

En juin 1898 elle rentre à Trousseau pour rougeole, elle y meurt le 21 juin.

La pièce fut enlevée en totalité, malheureusement elle fut perdue.

OBSERVATION XLVIII. — *Luxation bilatérale.*

Marcelle B..., 2 ans et demi, 20 février 1899.

Née à terme, version par manœuvres externes.

Nourri au biberon, marche à 16 mois, déhanche, pas de rachitisme. Membres égaux en longueur et volume. Le mollet gauche est plus grêle de 1 centimètre.

Têtes luxées surtout en haut, forte saillie trochantérienne, lordose légère. Réduction sous chloroforme du côté droit, le 20 février 1899, plâtre en abduction légère.

Le 8 mai 1899, plâtre enlevé, transposition antérieure, réduction à gauche, plâtre bilatéral. Le 7 août, ablation du plâtre, l'enfant commence à marcher, transposition antérieure gauche, membres égaux en longueur et volume. Résultat final inconnu.

OBSERVATION. XLIX — *Luxation bilatérale.*

Marcelle D..., 8 ans, 12 octobre 1899.

Antécédents héréditaires nuls, marche à 16 mois, boîte dès le début. Soignée à Sens pendant 3 mois sans aucun résultat. L'état s'aggrave de jour en jour. L'enfant se présente avec une luxation bilatérale compliquée de contracture. Les deux membres sont à peu près de même longueur. Très forte lordose. Membre droit en forte flexion, adduction et rotation interne. Cuisse gauche en forte adduction mais sans flexion. La marche est à peu près impossible, les membres croisés

ne peuvent passer l'un devant l'autre. La malade est absolument infirme. Dans le decubitus, les membres sont facilement ramenés en rectitude.

Les mouvements d'abduction, très limités à droite, sont nuls à gauche.

La rotation externe est très limitée des deux côtés, la flexion est normale ainsi que la rotation interne. Les trochanters font une forte saillie qui s'accuse davantage sous des muscles très atrophiés. Les deux têtes fémorales sont en haut et en arrière. La radiographie montre les deux têtes très en arrière, elles paraissent irrégulières, bosselées. Le col est très long.

Extension continue pendant un mois.

Le 16 novembre 1899. Chloroforme. Réduction bilatérale assez facile, immobilisation en grenouille.

Le 15 janvier 1900, nouveau plâtre sous chloroforme en abduction moindre. L'enfant a la rougeole, puis une pleurésie.

Le 27 mars, ablation de l'appareil, nouvel appareil jusqu'au 22 mai en adduction normale.

L'appareil est enlevé, l'enfant soumise au massage.

La tête fémorale gauche paraît très bien placée.

Du côté droit elle est en avant et en haut, très haut.

Revue juillet 1900. — A droite 2 centimètres de raccourcissement. La tête fémorale est en haut et en avant. Les mouvements sont très limités, l'abduction surtout, la flexion ne dépasse pas 30°. Les mouvements de rotation sont limités.

A gauche, la tête paraît réduite. Les mouvements sont très limités, c'est une ankylose presque complète. Les muscles n'ont pas gagné beaucoup. L'enfant marche sans douleur et sans fatigue. A droite la marche est à peu près normale ; à gauche, l'enfant marche naturellement avec son bassin. Pour qui a vu l'enfant avant traitement, les résultats sont merveilleux. L'enfant un peu négligée jusqu'ici pour le massage, va être massée régulièrement ; la raideur ne peut que disparaître comme elle a disparu dans d'autres observations. On doit espérer un

résultat excellent. La radiographie montre dans le cotyle gauche une tête fémorale irrégulière. A droite la tête est en haut et en avant également irrégulière et presque directement accolée au fémur. Comme le col est long, il faut admettre une énorme rotation externe.

OBSERVATION L. — *Luxation congénitale bilatérale.*

Gabrielle V..., 5 ans, mai 1900.

Antécédents héréditaires nuls, personnels mal connus. Actuellement 3 centimètres de raccourcissement à droite, de ce côté atrophie musculaire nette de la cuisse et surtout de la fesse très aplatie, pli fessier élevé. Abduction limitée, rotation également limitée, flexion complète. Le palper et la radiographie montrent la tête fémorale en haut mais surtout très en arrière ; dans la flexion le trochanter dépasse énormément la ligne de Nélaton. A gauche, muscles de la cuisse un peu flasques, fesse peut-être un peu aplatie, mouvements à peu près normaux, tête à peu près en place à l'examen clinique, mais craque. La radiographie montre un léger déplacement en haut. Peu de lordose, correction par équinisme, pas de scoliose. Le 12 mai, à droite, plâtre de Lorenz en abduction à 45°. La réduction a été très difficile. Le 8 juillet, plâtre en abduction moindre. Août 1900 ; revient, quelques douleurs dans l'aîne gauche, l'examen ne révèle rien d'anormal, sauf les craquements. Le 2 octobre l'appareil est enlevé, la tête est en bonne place. Le résultat fonctionnel ne peut encore être apprécié.

OBSERVATION LI. — *Luxation congénitale hanche droite.*

Yvonne N..., 2 ans et demi, 9 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Née par le siège après accouchement difficile. Marche à 22 mois, pas de rachitisme, nourrie au sein. Marche toujours en banban, se fatigue très rapidement

après un quart d'heure de marche. 1 centimètre de raccourcissement à droite. La tête fémorale droite est en haut et en arrière. Les mouvements d'abduction sont très limités. Déhanchement très accentué de ce côté.

Le 4 août 1898. — Chloroforme. Appareil de Lorenz en abduction assez forte.

Le 22 novembre. — Nouveau plâtre en abduction.

Le 26 janvier 1899. — On enlève le plâtre. La tête est en haut et très en avant.

Le 3 mai 1899. — La tête est très en avant et mobile. L'abduction est limitée. 1 centimètre 1/2 de raccourcissement. L'enfant penche un peu du côté droit, mais ne déhanche pas.

Le 16 novembre. — Même état, la musculature a un peu gagné.

Le 12 juin 1900. — La marche est bonne. Bon résultat. La tête est fixe, la musculature de la cuisse est presque normale, la fesse est encore un peu aplatie. Les mouvements sont normaux sauf l'abduction limitée à 50° environ. Le raccourcissement n'a pas changé.

OBSERVATION LII. — *Luxation congénitale droite.*

Gabriel M..., 8 ans et demi, 22 avril 1897.

Antécédents héréditaires et personnels nuls.

Marche à 21 mois, un peu de rachitisme du thorax. Actuellement quatre centimètres de raccourcissement, la circonférence de la cuisse luxée est plus petite de cinq centimètres (la mensuration est faite au milieu), celle du mollet de un centimètre. Pli de l'aine déprimé, fesse très aplatie, trechanter très saillant et remonté ; lordose légère, scoliose très nette. Déhanchement énorme. L'enfant ne peut faire sans fatigue plus de deux kilomètres et souffre très souvent. Radiographie : tête luxée en haut et en arrière, cotyle peu développé.

Le 29 avril. — Chloroforme. Transposition après application

de la vis de Lorenz, abduction à 30° . L'enfant marche facilement dans son appareil.

Le 21 septembre. — Ablation de l'appareil, un centimètre seulement de raccourcissement. Le trochanter reste saillant, les muscles sont atrophiés, mais la lordose et la scoliose ont disparu.

La tête est en transposition (1) avec une forte rotation externe. Le 9 octobre, même raccourcissement, mais il n'y a plus de claudication, marche sans fatigue. Les mouvements ont leur ampleur normale sauf l'abduction limitée à 50° environ, la rotation interne est nulle.

7 mois après, même raccourcissement, même souplesse, tête au même niveau. Les muscles sont moins flasques, claudication presque nulle, pas de fatigue. Bon résultat.

OBSERVATION LIII. — *Luxation congénitale droite.*

Charlotte R..., 7 ans, 11 avril 1897.

Antécédents héréditaires et personnels, nuls sauf une hernie inguinale guérie. Elevée au sein, pas de rachitisme, marche à 16 mois mais très mal, la boiterie s'est accentuée depuis, l'enfant a une démarche très disgracieuse, déhanche beaucoup, se fatigue vite, ne souffre jamais ; quatre centimètres de raccourcissement.

La circonférence de la cuisse droite est plus petite de deux centimètres, celle du mollet de un centimètre.

Tête en haut et très en arrière ; dans la flexion, le grand trochanter dépasse la ligne de Nélaton de quatre travers de doigt. Triangle de Scarpa déprimé, scoliose accentuée, lordose légère, fesse très aplatie.

Le pied est en équinisme dans la marche.

Le 11 avril. — Chloroforme, réduction laborieuse, abduction à 45° . Le 9 juillet, la tête est en avant et en haut, en transposition (2). Appareil en position directe. Le 21 septembre, abla-

tion de l'appareil, tête en même position. La radiographie confirme la clinique, transposition antérieure haute.

Le 9 avril 1898. — La tête n'a pas bougé, il n'y a qu'un centimètre de moins de circonférence à la cuisse droite. Les mouvements sont normaux sauf l'abduction. Trois centimètres de raccourcissement ; fatigue moins rapide, déhanchement léger encore, la tête est un peu mobile. Résultat assez bon, doit s'améliorer.

OBSERVATION LIV. — *Luxation congénitale hanche droite.*

Jeanne L..., 5 ans, mars 1897.

Accouchement normal par le sommet après une grossesse sans accidents. Marche à 20 mois ; a toujours boité et de plus en plus. Une sœur atteinte de luxation bilatérale.

Couchée. — Raccourcissement à droite : 3 centimètres, circonférence de la cuisse droite, 1 centimètre de moins, pli de l'aîne excavé, le grand trochanter droit déborde la ligne de Nélaton, la tête est en avant et en haut dans la fosse iliaque. —

Debout. — Le bassin est incliné à droite, scoliose à convexité droite ; lordose assez forte, pied droit en abduction,

Marche. — Déhanchement très disgracieux.

La radiographie montre un cotyle peu développé.

Le 8 mars 1897. — Réduction sous chloroforme, facile. Immobilisation en abduction. L'enfant supporte bien son plâtre, marche avec son appareil.

Le 8 juin. — Ablation de ce premier plâtre, la tête est bien en avant. Sous chloroforme on met le membre en troisième position ; le second plâtre après quelques modifications est bien supporté. Le 4 août, il est enlevé, l'enfant va se faire radiographier.

Le résultat est nul, la tête est mal placée, la radiographie confirme entièrement la clinique, une nouvelle tentative sera faite.

Le 3 décembre 1897. — Sous chloroforme, réduction facile,

immobilisation à 45°. Le 17 janvier 1898, le plâtre enlevé montre une tête en avant solidement fixée. On ramène le membre vers la ligne médiane, la troisième position ne peut être atteinte, plâtre en abduction. Le pied est en rotation externe.

Le 17 mars 1898. — Nouveau plâtre en troisième position sous chloroforme.

Enlevé le 15 avril, la tête est bien en avant ; raccourcissement de un centimètre.

Le 6 octobre 1898. — Difficultés à s'asseoir, marche assez bonne, très léger dandinement. La tête est bien en avant, roule bien, les mouvements d'abduction sont limités, craquements, il y a une rotation externe du membre assez accentuée.

Le 25 juin 1900. — Ensellure lombaire très considérable, fesse aplatie, raccourcissement de 3 centimètres, atrophie musculaire, l'enfant corrige ce raccourcissement par une tendance au genu valgum recurvatum.

La région lombaire droite est excavée ; comme plastique, c'est très mauvais.

Le résultat fonctionnel est passable.

L'enfant boite un peu, mais ce n'est certes pas le plongeon d'une luxation à tête folle, le raccourcissement et surtout l'attitude vicieuse de l'enfant en sont la principale cause ; le temps améliorera probablement la situation.

OBSERVATION LV. — *Luxation congénitale, hanche gauche.*

Jeanne R..., 7 ans, 7 avril 1897.

Antécédents héréditaires nuls, a toujours boité, mais de plus en plus, soignée d'abord pour coxalgie, mise sans résultat à l'extension continue. Couchée, on trouve deux centimètres de raccourcissement à gauche, la cuisse gauche est moins grosse de deux centimètres, le mollet de un 1/2. Aucun signe de coxalgie, tous les mouvements normaux, sauf l'abduction limitée par la tension des adducteurs.

La tête fémorale gauche est dans la fosse iliaque, en arrière et en haut, le grand trochanter dépasse la ligne de Nélaton-Roser le pli de l'aîne vide, épine iliaque antérosupérieure gauche fortement abaissée, scoliose à convexité droite, lordose lombaire très nette. L'enfant marche très mal, déhanche fortement.

La radiographie confirme la clinique.

Le 10 octobre, réduction sous le chloroforme, immobilisation en abduction à 45°, une escharre lombaire et une escharre au niveau de la crête iliaque rendent nécessaire l'ablation du plâtre.

Le 15 décembre 1897, réduction, immobilisation à 90°.

Le 9 mars 1898, on coupe le plâtre, nouvelle escharre au niveau de l'épine iliaque postéro-supérieure. La tête est bien fixée.

Le 31 mars, nouveau plâtre en rectitude presque complète.

Le 5 mai, le plâtre enlevé, on trouve la tête en avant, plus de raccourcissement.

Le 25 juillet, abduction légère et raideur.

Le 29 septembre, l'enfant, qui vient de se faire masser régulièrement, est radiographiée : transposition (2).

Le 16 mars, revue, même état, sauf mouvements plus libres.

Le 9 novembre 1899, il y a un peu de limitation des mouvements d'abduction, le pied est en abduction légère.

Enfin le 30 juin 1900, la tête est bien en avant, paraît être un peu remontée, il y a près de deux centimètres de raccourcissement, les mouvements, sauf ceux de flexion, un peu limités, sont normaux. La fesse est très aplatie, il y a une atrophie musculaire considérable ; le raccourcissement crée une légère scoliose gauche. La marche est bonne, il y a une légère claudication due au raccourcissement. Cette enfant, très grasse, n'aime pas l'exercice ; elle va faire de la bicyclette, se fortifier un peu les muscles, le peu de raideur qu'il y a disparaîtra ; avec un talon plus haut à gauche, il n'y paraîtra pas. Bon résultat.

OBSERVATION LVI. — *Luxation congénitale, hanche gauche.*

Hélène F..., 2 ans, 22 avril 1897.

Antécédents héréditaires nuls, accouchement pénible par le siège, tractions sur le pied gauche, marche à 22 mois, toujours mal, boîte de plus en plus. Actuellement, un centimètre de raccourcissement à gauche, la circonférence de la cuisse gauche est plus petite de un centimètre, la tête fémorale gauche est en haut et en arrière ; gros craquements, abduction limitée à gauche, le pli de l'aîne est excavé, le bassin incliné à gauche, l'enfant ne peut marcher sans fatigue plus de dix minutes, mais ne souffre pas.

Le 22 avril 1897, chloroforme ; réduction facile, immobilisation en abduction légère. Le 17 décembre 1897, l'appareil est enlevé, on panse une excoriation légère, l'enfant part pour chez elle.

Revue en juillet 1899 : la tête semble restée en avant, il y a un léger raccourcissement à gauche, un peu d'atrophie musculaire, un peu de raideur des mouvements, surtout de l'abduction, mais la marche n'est pas mal, l'enfant boîte très peu, ne déhanche pas, ne fatigue plus ; ce sera certainement bien.

Août 1900. La raideur a disparu, la claudication est insignifiante, l'abduction est un peu limitée. Bon résultat.

OBSERVATION LVII. — *Luxation congénitale gauche.*

Louise P..., 2 ans, 2 février 1899.

Née à terme, élevée au sein, antécédents héréditaires nuls. A marché à 16 mois, boîte, se fatigue vite, souffre quelquefois. Etat actuel, rachitisme très net avec léger degré de genu valgum des deux côtés, luxation gauche en haut et en arrière ; enfant couchée, raccourcissement d'un centimètre.

Le 13 février 1899, chloroforme ; réduction, appareil plâtre

abduction à 45°. Le 6 mars, nouveau plâtre en abduction un peu moindre.

Le 18 avril, la radiographie dans le plâtre ne donne rien.

Le 24 avril, nouveau plâtre presque en attitude directe.

Le 4 juillet, ablation, l'enfant marche sans appareil.

Le 16 juillet, l'enfant fait une chute et se fracture l'extrémité inférieure du fémur, on applique l'extension continue pendant quinze jours ; la radiographie montre une fracture transversale incomplète à un demi-centimètre du cartilage épiphysaire, quand l'enfant se lève, on constate une laxité anormale du genou qui nécessite le port d'une genouillère en feutre, supprimée le 15 septembre. Le 20 octobre, l'enfant marche mieux, mais il y a un peu de raideur de la hanche.

Revue le 9 juillet 1900. La raideur de la hanche a entièrement disparu, les mouvements, sauf celui d'abduction, sont normaux, quelques craquements, antéversion assez forte du bassin, scoliose à convexité gauche. L'enfant présente des stigmates de rachitisme : gros ventre, quelques nouures, un peu de genu valgum bilatéral, qui paraît plus accentué à droite ; la cause en est dans la correction du raccourcissement ; le pli fessier est plus bas à gauche, le genou gauche est normal, la tête est très haut, très peu en avant, paraît fixée, il y a trois centimètres de raccourcissement, enfant debout.

L'enfant marche le tronc incliné à gauche, mais infiniment mieux qu'auparavant, il y a de la claudication par raccourcissement ; avec son soulier gauche seulement, l'enfant marche assez bien, ne se fatigue plus, ne souffre pas. Résultat bon pour un rachitique, mais à surveiller.

OBSERVATION LVIII. — *Luxation gauche surtout supérieure.*

Charlotte L..., 5 ans, 8 juin 1899.

Née à terme, nourrie au sein jusqu'à 12 mois, pas de rachitisme, marche à 2 ans (?), 1 cent. 1/2 de raccourcissement à

gauche, grand trochanter élevé et saillant, abduction limitée, déhanchement accentué à gauche, pas de scoliose, pas de lordose, muscles un peu flasques mais peu atrophiés. Le 8 juin 1899 : chloroforme, réduction facile, plâtre en abduction à 45°. Le 31 août, nouveau plâtre en abduction ; le 6 novembre, plâtre enlevé ; l'enfant se met à marcher sans appareil. La tête est en avant en position (1), pas de raideur. Janvier 1900, transposition (1), raccourcissement d'un demi-centimètre, aucune fatigue, pas de claudication. Bon résultat.

OBSERVATION LIX. — *Luxation droite.*

Germaine M..., 20 mois, 22 juin 1899.

Née à terme, biberon jusqu'à 16 mois, marche à 14 mois, dandine, raccourcissement de 1 centimètre ; luxation en haut et en arrière, déhanchement à droite, atrophie peu apparente, pas de déviation vertébrale. Le 22 juin 1899, réduction facile sous chloroforme, mais la contention exige une abduction à 90°. Le 17 septembre, appareil enlevé, tête en avant, nouveau plâtre en abduction moindre. Le 16 novembre, dernier plâtre enlevé, la tête est en transposition (1), le raccourcissement est insignifiant, très légère claudication, un peu de raideur dans tous les mouvements. Le 8 janvier 1900, la raideur diminue avec la claudication, la tête ne bouge pas. Février : claudication insignifiante, raccourcissement à peine mesurable, un demi-centimètre ; muscles fermes, rotation externe limitée, abduction presque normale, flexion et rotation externe normales. Résultat fonctionnel bon. L'esthétique est également bien. Avec ces muscles, ce doit être finalement parfait.

OBSERVATION LX. — *Luxation droite.*

Germaine D..., 28 mois, septembre 1899.

Antécédents héréditaires nuls, sauf l'alcoolisme du père. Née à terme par le sommet, sein maternel pendant dix-huit mois.

Avant qu'elle ne marche, on avait remarqué que la hanche droite craquait dans les mouvements. Atrophie musculaire de la cuisse et des fesses, saillie trochantérienne droite, 1 centimètre de moins de ce côté; le trochanter correspondant dépasse la ligne de Nélaton de 2 centimètres dans la demi-flexion. L'abduction est limitée ainsi que la rotation, la tête craque dans la fosse iliaque. Le triangle de Scarpa est déprimé, pas de déviations vertébrales appréciables, déhanchement accentué à droite. La radiographie montre de ce côté une luxation droite en arrière et en haut, et du côté opposé une subluxation probable, mais la clinique ne révèle rien. Le 18 septembre, chloroforme, réduction facile à droite, appareil en faible abduction. Le 7 novembre, appareil en adduction normale, enlevé le 8 janvier 1900. La tête est en transposition (1), le raccourcissement est insignifiant, un demi centimètre. Le 21 avril, tête fémorale toujours en transposition (1), les muscles sont plus fermes, la fesse reste aplatie et le trochanter saillant. L'enfant marche bien et sans fatigue, le côté droit n'a pas bougé.

OBSERVATION LXI. — *Luxation congénitale gauche.*

Valentine L..., 7 ans, 29 juin 1899.

Née un peu avant terme, nourrie au sein, marche à 16 mois, père et mère bien portants, 1 centimètre de raccourcissement à gauche, masses musculaires peu atrophiées, le trochanter dépasse de deux doigts la ligne de Nélaton, la tête est mobile sans craquements dans la fosse iliaque externe, la fesse gauche est aplatie, le triangle de Scarpa déprimé, la marche très disgracieuse s'accompagne vite de fatigue.

Le 6 juillet 1899, réduction sous le chloroforme, plâtre en abduction assez forte.

Le 7 septembre, nouvel appareil en abduction normale, enlevé le 16 novembre. La tête est en avant et en haut, léger raccourcissement. Le 8 janvier 1900, revue, même état anatomique,

marche sans fatigue, ne plonge pas. La radiographie confirme la clinique. Le 25 juillet 1900, 2 centimètres de raccourcissement, la tête est en haut et en avant sous l'épine iliaque, la fesse est aplatie, le grand trochanter saillant, la circonférence de la cuisse est moins grande à gauche, la marche est bonne, la claudication insignifiante ne s'accroît pas quand l'enfant se fatigue, une légère semelle la corrige. L'enfant saute à cloche-pied sur le membre luxé. Bon résultat.

OBSERVATION LXII. — *Luxation gauche.*

Geneviève R..., 5 ans, mai 1900.

Antécédents héréditaires nuls, née à terme, sein maternel. pas de rachitisme. 2 centimètres de raccourcissement à gauche, 2 centimètres de moins de circonférence à la cuisse correspondante, fesse aplatie, pli fessier abaissé, flexion complète, abduction très limitée presque nulle, rotation également limitée. L'extension n'est pas complète.

Depuis quinze jours, l'enfant a des accidents de contracture douloureux. Le 1^{er} mai, chloroforme, réduction facile; l'appareillage est suivi d'envies fréquentes d'uriner, sans incontinence vraie, qui durent jusqu'au deuxième appareil, le 25 juin.

Le 2 octobre, l'appareil est enlevé, il y a transposition (1). La tête paraît fixe, la contracture et la raideur sont presque nulles et le résultat fonctionnel est déjà assez bon.

OBSERVATION LXIII. — *Luxation congénitale gauche.*

Lucie S..., 9 ans et demi, 12 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls, nourrie au sein, pas de rachitisme; marche à 16 mois, a toujours déhanché, ne peut marcher plus de dix minutes sans fatigue, souffre alors vivement.

3 centimètres et demi de raccourcissement, le trochanter débordé fortement la ligne de Nélaton, surtout dans la flexion.

Pli de l'aine excavé, correction par inclinaison du bassin, forte scoliose, pas de lordose, muscles en très mauvais état, fesse très aplatie, tête fémorale en haut et surtout en arrière, marche extrêmement disgracieuse. Radiographie classique.

Le 17 novembre, chloroforme, la réduction s'obtient, mais ne se maintient qu'en abduction le membre appliqué contre le corps. On met à l'extension continue.

Le 5 janvier 1898, chloroforme, réduction difficile obtenue après des mouvements de circumduction combinés à des mouvements de rotation interne et externe.

La tête saute en avant et s'y maintient en suspension élastique donnant une sensation toute spéciale, immobilisation en abduction à 45°. Le 24 mars, deuxième plâtre en adduction normale obtenue sous chloroforme.

Le 27 avril, plâtre enlevé, tête en avant en transposition (1), raccourcissement atteint à peine un centimètre et demi, pas ou peu de raideur.

La tête est fixe, on n'a plus cette sensation de résistance élastique, quelques craquements dans les mouvements de rotation, la marche est assez bonne trois mois après.

OBSERVATION LXIV. — *Luxation congénitale hanche droite.*

Nelly P..., 2 ans, 16 octobre 1897.

Antécédents héréditaires nuls, marche à 16 mois, a toujours boité, un peu de rachitisme thoracique, gros ventre, peu de chose aux membres inférieurs, deux centimètres de raccourcissement, la cuisse droite est plus grêle de deux centimètres. Tête droite en haut, surtout en arrière, pas de déviation lombaire, correction par flexion.

La radiographie montre une luxation postérieure classique.

Le 19 octobre 1897, chloroforme, réduction facile, abduction modérée. Le 8 janvier, plâtre en extension. Le 26 février, ablation du plâtre, raccourcissement peu apparent, tête en avant,

raideur insignifiante, trois mois après la marche est assez bonne, il y a un léger dandinement, mais l'enfant est rachitique.

OBSERVATION LXV. — *Luxation droite. Succès après une récédice. Fracture.*

Alice B..., 5 ans, 30 juillet 1897.

Grossesse et accouchement normaux. Antécédents héréditaires nuls. Marche à 22 mois seulement, a toujours boité, pas de rachitisme.

Déformations classiques d'une luxation unilatérale, forte scoliose. 4 centimètres de raccourcissement, 3 centimètres de moins de circonférence de la cuisse droite, le mollet à 1 centimètre de moins. Les muscles sont flasques. Trochanter très saillant et remonté. La tête est en haut et très en arrière.

Déhançement considérable après un quart d'heure de marche. L'enfant ne peut pas marcher; si elle continue, la douleur apparaît. La radiographie montre une tête très haut et très en arrière.

31 juillet. — Chloroforme. On doit appliquer la vis de Lorenz. La cuisse est immobilisée à angle droit. Trois radiographies dans le plâtre ne donnent rien. Quelque temps après, la rotation interne ayant apparu brusquement, on enlève le plâtre; la récédive vient de se produire.

Le 3 octobre. — Chloroforme, échec nouveau malgré la vis.

Le 8 novembre. — On n'a pas fait d'extension. Réduction facile, très nette sans la vis. Plâtre à angle droit.

Le plâtre est gardé jusqu'au milieu de janvier, plus de 3 mois; l'enfant était couchée, quand on l'enleva, il y a ankylose complète. Pendant les tentatives de redressement, il se produit une fracture sous-trochantérienne. Appareil de Hennequin. L'observation est muette sur la suite. Mais l'enfant est sortie de l'hôpital avec une claudication insignifiante.

OBSERVATION LXVI. — *Luxation congénitale gauche.*

Jeanne M.... 28 mois, décembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls ou inconnus. Actuellement ventre flasque, thorax rachitique, pas de rachitisme des membres. 1 centimètre 1/2 de raccourcissement à gauche. Abduction très limitée. Muscles plus flasques ; tête en haut surtout en arrière. Déhanchement très accentué. Le cotyle apparaît superbe à la radiographie, le col est normal. Fatigue très rapide. Le 28 avril 1898, chloroforme. Réduction facile, plâtre en abduction. Deuxième appareil en abduction moindre le 30 juin. Le 30 juillet on enlève l'appareil, transposition (2). Raccourcissement de 1 centimètre 1/2. Le résultat n'est pas très bien anatomiquement, mais comme l'enfant est jeune, on attend pour connaître le résultat fonctionnel. Fin décembre 1898, revient. Les masses musculaires sont égales des deux côtés, la fesse gauche est seule un peu plus plate, le raccourcissement atteint 2 centimètres, plutôt moins, la tête est en transposition très fixe, les mouvements sont libres, sauf l'abduction limitée à 70°. La marche est bonne, à peine un peu de claudication, ou plutôt d'oscillation de la croupe ; inutile de chercher mieux anatomiquement, le résultat fonctionnel et même plastique s'annonce très bon. En juillet 1900, l'enfant est à la campagne. La claudication a disparu, le résultat est bon. Un locataire est resté plusieurs jours sans remarquer que cette enfant boitait.

OBSERVATION LXVII. — *Luxation hanche gauche.*

Marcelle D..., 3 ans et demi, 1^{er} novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement par le sommet avec forceps. Nourrie au biberon jusqu'à 18 mois, n'a guère marché qu'à 3 ans. Rachitisme thoracique, gros ventre, épiphyses un peu grosses, se fatigue très vite. depuis dix jours a des accidents

de contracture douloureux. 2 centimètres de raccourcissement. La cuisse gauche est plus grêle de 2 centimètres, le mollet de 1 centimètre. Forte saillie du grand trochanter gauche. La radiographie montre une luxation en haut et en arrière. La marche est très disgracieuse, fort plongeon à gauche. Le 8 novembre. Chloroforme. Réduction facile, contention difficile, on doit immobiliser en abduction à angle droit. Le 17 décembre, on ne peut diminuer l'abduction sans reproduire la luxation, Le 10 janvier, abduction presque nulle. Le 25 février, tête en avant, pas de raccourcissement, un peu de raideur. L'enfant est mise au massage. six mois après, la claudication est à peu près nulle. L'enfant n'a pu être revue.

Résultats inconnus.

OBSERVATION LXVIII. — *Luxation hanche droite.*

Marie-Louise L..., 3 ans, 23 octobre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Nourrie au biberon. Marche à 16 mois, a toujours boité.

4 centimètres de raccourcissement. La circonférence de la cuisse droite est plus petite de 2 centimètres. Tête en haut et en arrière. Correction par équinisme, pas de scoliose. Plongeon très accentué. Abduction limitée. Radiographie : luxation en haut très en arrière. Le 29 octobre 1897, chloroforme; malgré l'abduction complète et la souplesse consécutive à un énergique massage, la tête ne passe pas en avant. Extension continue. Le 2 décembre, chloroforme, réduction facile, ne se maintient que par une abduction plus grande que l'angle droit et légère flexion.

Le 21 avril 1898, le dernier plâtre en abduction est enlevé. Transposition (1). Forte rotation externe. Raideur insignifiante. Le résultat s'annonce très bon mais l'enfant n'a pas été revue.

OBSERVATION LXIX. — *Luxation congénitale gauche.*

Marie S..., 4 ans, 12 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Accouchement par le sommet, pénible, nourrie au biberon. Marche à 19 mois, a toujours boité, marche à peine 20 minutes sans fatigue, déhanche à gauche, 2 centimètres de raccourcissement. La circonférence de la cuisse gauche est plus petite de 2 centimètres. Tête fémorale gauche en haut surtout en arrière. Radiographie classique. Trochanter saillant, fesse très aplatie, le raccourcissement est faible, il est corrigé par flexion, peu de lordose, pas de scoliose.

Le 17 novembre. Réduction facile, immobilisation à 45°.

Le 16 décembre. Plâtre en abduction moindre, la tête tient bien en avant.

Résultat inconnu.

OBSERVATION LXX. — *Luxation congénitale gauche*

Jeanne A..., 3 ans, 3 octobre 1897.

Antécédents héréditaires nuls, nourrie au sein. Marche à 11 mois, c'est seulement au bout de deux mois qu'on s'aperçoit de la claudication, 2 centimètres de raccourcissement, atrophie très nette de la cuisse gauche et du mollet, pas de lordose, un peu de scoliose, forte saillie trochantérienne. Fatigue rapide, une demi heure de marche fait apparaître des douleurs. La radiographie montre une tête luxée en haut et en arrière. Le 3 octobre, réduction sous chloroforme, plâtre en abduction à 45°. 3 janvier 1898. plâtre en extension. Le 8 mars, plâtre enlevé, tête en transposition (1), raccourcissement 1 centimètre, pas de raideur, la radiographie montre une transposition basse. L'enfant n'a pas été revue.

OBSERVATION LXXI. — *Luxation congénitale gauche*

Gabrielle C..., 3 ans, 9 mars 1899.

Antécédents héréditaires nuls. Née à terme par le sommet,

nourrie au sein jusqu'à 18 mois, marche à 20 mois. Rachitisme en évolution, chapelet costal, gros ventre. Forte ensellure lombaire. forte saillie trochantérienne à gauche. Le trochanter est élevé, fesse aplatie, cuisse plus grêle de ce même côté, raccourcissement faible. Radiographie : tête gauche en haut, cotyle très développé. 16 mars, chloroforme, réduction extrêmement facile, plâtre en abduction légère ; le 25 mai, plâtre en adduction. Le 10 août, le plâtre est enlevé. L'enfant revient le 24 août, elle marche très bien, pas de raccourcissement, la tête est en transposition très basse, peut être réduite. L'enfant doit aller se faire radiographier, mais on n'en a plus eu de nouvelles.

OBSERVATION LXXII. — *Luxation droite*

Marie B..., 5 ans, août 1899.

Antécédents héréditaires nuls. Marche à 16 mois, a toujours boité, fesse droite tassée, pli fessier élevé, pas de déviation vertébrale, fesse aplatie, atrophie légère de la cuisse. Le membre droit est plus court de 2 cent. 1/2. Pendant la marche l'enfant boite fortement, déhanche à droite.

Le 1^{er} août. Chloroforme, réduction difficile, plâtre en abduction à 45°. Les jours suivant l'enfant, sans douleurs bien vives : a de la fièvre, 37,9, le 2, 38,2 le 3 et 4 août, 38,5 le 5, a la température tombe à 37°6 les 7, 8, 9, 10 août, le 11 le matin 36,8, le soir 37,2. Les douleurs ont disparu, il n'y a pas d'œdème du membre, l'enfant se lève le 15 et sort le 18, marchant facilement dans son appareil. Aucune complication pulmonaire ni pharyngienne n'explique cette élévation de température. Le 20 novembre, plâtre en abduction moindre. La tête est en transposition (1).

L'enfant n'a pas été revue.

GROUPE VII. — **Echecs et récidives.**

OBSERVATION LXXIII. — *Luxation bilatérale. Echec.*

Eugénie D..., 14 ans, octobre 1897.

Père mort bacillaire, mère bien portante, trois frères en bonne santé, une sœur plus jeune a une luxation bilatérale. L'enfant est née à terme par la tête. Marche à 12 mois, a toujours boité.

Il y a un centimètre de raccourcissement à gauche. Les circonférences des deux cuisses et des deux mollets sont sensiblement égales des deux côtés. Les têtes fémorales sont en haut et en arrière. Il y a une forte ensellure lombaire, et une saillie très disgracieuse des trochanters. Le déhanchement est bilatéral, la fatigue est rapide.

Le 9 octobre 1897, chloroforme ; malgré une application de la vis de Lorenz, on n'obtient aucun résultat, on met l'enfant à l'extension continue jusqu'au 8 novembre, une nouvelle tentative est faite, les masses musculaires sont facilement assouplies. Il y a apparence de réduction à gauche. Plâtre en abduction gardé jusqu'au 17 janvier 98, on s'aperçoit que l'on n'a rien obtenu. Une nouvelle tentative reste sans succès. L'enfant est mise à l'extension quelques jours pour éviter les douleurs et sort de l'hôpital.

Le 30 juillet 1900, l'enfant se fatigue moins rapidement, le massage a fortifié un peu les muscles, mais l'amélioration esthétique est nulle, l'amélioration fonctionnelle est peu appréciable. La luxation ne se fixe pas.

OBSERVATION LXXIV. — *Luxation gauche. Echec.*

Germaine D..., 5 ans et demi, 5 juin 1900.

Née à terme par le sommet. A 3 semaines elle avait, sans convulsions, eu de la contracture des 4 membres. La jambe

était fléchie sur la cuisse, fléchie elle-même sur le bassin. Les bras étaient en rotation externe et abduction.

En huit mois, par le massage, tout aurait disparu. Marche à 18 mois; traitée sans succès par le corset, l'enfant boite beaucoup et se fatigue rapidement. On trouve les déformations classiques d'une luxation bilatérale plus accentuée à droite; ventre pendulum, vulve horizontale, lordose, légère scoliose droite, fesses aplaties, hanches tassées et saillantes. Le membre droit est plus court de 3 centimètres, mais la construction de Richer donne au moins 5 centimètres de raccourcissement réel. Les têtes fémorales sont senties dans les fosses iliaques; elles sont très mobiles, le signe de Dupuytren est très net, à droite surtout.

La flexion est exagérée des deux côtés. L'abduction est très limitée. L'atrophie musculaire est considérable aux fesses et aux cuisses, surtout à droite. La radiographie montre des têtes fémorales déplacées mais non déformées, le col est normal. Les cotyles sont relativement développés.

Le 16 juin, chloroforme. Le massage assure vite une souplesse musculaire suffisante, mais malgré deux applications de la vis de Lorenz, on n'obtient rien. Après 15 jours d'extension continue, on tente une nouvelle intervention sans plus de succès. Après cinq jours d'extension, l'enfant sort sans incident notable.

OBSERVATION LXXV. — *Luxation gauche. Echec.*

Rose R..., 12 ans, juillet 1897.

Antécédents héréditaires nuls, personnels peu connus, a toujours boité, se fatigue après un quart d'heure de marche; depuis quelque temps elle souffre lorsqu'elle est fatiguée, quatre centimètres de raccourcissement, forte atrophie, trois centimètres de moins de circonférence à la cuisse luxée; tête fémorale en haut, en arrière, correction par flexion, pas de déviation vertébrale. La radiographié montre le déplacement et un cotyle assez développé.

Le 23 juillet, chloroforme, vis de Lorenz, réduction très douce, plâtre à 45°.

Le plâtre est changé le 13 octobre, on essaie d'obtenir une transposition plus nette, on ne peut y arriver malgré une nouvelle application de la vis de Lorenz.

OBSERVATION LXXVI. — *Luxation gauche. Echec.*

arguerite S..., 10 ans et demi, 6 novembre 1897.

Antécédents héréditaires nuls, marche à 16 mois. Démarche de canard, fatigue rapide après 20 minutes de marche, souffre quelquefois. Le raccourcissement atteint six centimètres.

La cuisse est plus grêle de quatre centimètres, le mollet de deux centimètres. Luxation surtout supérieure, très mobile, correction par équinisme. La radiographie montre un cotyle superbe avec un toit très développé, la tête paraît normale. Le 8 novembre; chloroforme : malgré le massage et deux applications de la vis de Lorenz, on ne peut obtenir une modification dans la situation de la tête fémorale.

OBSERVATION LXXVII. — *Luxation gauche. Réduction.
Récidive par glissement.*

Madeleine R..., 3 ans et demi, 17 mai 1897.

Antécédents héréditaires nuls. Une chute pendant la grossesse.

L'enfant est extrait par le siège après une version, elle marche à 16 mois et dès le début apparaît la claudication. Pendant quelques mois, elle est traitée par le massage et l'immobilisation sans succès d'ailleurs.

A l'entrée : trois centimètres de raccourcissement à gauche. La cuisse correspondante est plus grêle de deux centimètres; la tête est très haut en arrière, le bassin est incliné en avant et gauche, l'enfant déhanche beaucoup, la marche est très disgracieuse et fatigante.

Le 17 mai 1897, réduction sous le chloroforme, immobilisation à 45°. Le 12 août, la radiographie sans plâtre montre une tête très haute. Le 13 août, nouvelle réduction, immobilisation à 45°. Le 12 octobre, la tête est très haut, il y a deux centimètres de raccourcissement. Le 5 novembre, même état, amélioration fonctionnelle notable.

Le 30 juin 1900, l'enfant revient, la tête est relaxée en arrière et en haut, il y a quatre centimètres de raccourcissement; mesuré de la crête iliaque au sol, il atteint même cinq centimètres et demi, le pied est en équin, la marche est difficile, l'enfant n'ayant que 6 ans et demi, on propose une nouvelle réduction, extension continue. Le 17 juillet, chloroforme, la tête est facilement mobilisée, s'abaisse, mais rien ne l'accroche : c'est une récurrence par glissement justiciable de l'opération sanglante.

OBSERVATION LXXVIII. — *Luxation gauche. Réduction.
Récurrence par glissement.*

Blanche A..., 4 ans, 2 mars 1899.

Née à terme. Sein maternel jusqu'à 20 mois, marche à 18 mois. Le balancement ne devient très net qu'à l'âge de 2 ans. Fatigue rapide après 10 minutes de marche. Le raccourcissement atteint 1 cent. 1/2. Le membre gauche est plus grêle. La fesse est aplatie, il y a un peu d'abduction permanente qui augmente encore le raccourcissement et l'inclinaison pelvienne. La radiographie montre une tête fémorale en place dans le cotyle droit, mais le toit est peu développé; à gauche il y a luxation en haut et en arrière avec un cotyle très atrophié. Le 2 mars 1899, chloroforme, réduction facile, immobilisation en abduction légère.

Le 14 juin. On soupçonne récurrence qui existe en effet. Chloroforme, réduction. Le 28 août, la récurrence s'est reproduite. La radiographie montre en outre une ébauche de luxation droite. L'insuffisance cotyloïdienne est nette ici et la

radiographie a permis au moins de soupçonner un mauvais cas. L'opération sanglante est indiquée à gauche.

L'observation 33, portée au groupe des traitements raccourcis, est encore un insuccès par récidence.

Cas non traités

OBSERVATION LXXIX. — *Luxation congénitale, hanche gauche.*

Suzanne V..., 21 mois. 2 mars 99.

Venue à l'hôpital une première fois pour rachitisme en septembre 1898. Revient le 2 mars 1899. Rachitisme en pleine évolution, gros ventre, nouures. Marche un peu depuis un mois, la tête craquedans les mouvements communiqués.

La radiographie montre un léger degré de luxation postérieure de la hanche gauche.

Revue le 21 juillet 1900. La tête ne paraît pas s'être déplacée davantage. L'enfant ne boite pas du tout.

OBSERVATION LXXX. — *Luxation congénitale gauche Rachitisme.*

Marie D..., 2 ans et demi, mai 1898.

Antécédents héréditaires nuls. Nourrie au biberon, marche à 18 mois, fatigue rapide, jamais de douleurs. Déhanchement accentué des deux côtés. Ventre un peu gros. La radiographie montre une tête légèrement luxée à droite. Le déplacement est si faible, qu'on croit pouvoir se passer de traitement. L'enfant est soignée pour rachitisme, puis perdue de vue. Elle nous revient le 12 juillet 1900. Il y a trois centimètres de raccourcissement à gauche, avec tous les signes d'une luxation en haut et en arrière. Rien d'anormal à droite.

OBSERVATION LXXXI. — *Luxation hanche gauche.*

Alphonse B..., 5 mois, juin 1899.

Né à terme par le sommet. Sein maternel. A l'âge de 1 mois, on remarque que le membre gauche est en rotation externe et abduction. L'enfant se plaint quand on l'emmaillotte. La tête fémorale gauche craque.

Il y a un peu d'œdème des parties molles sans circulation veineuse complémentaire, sans chaleur, rougeur ni douleur à la pression. Pas de raccourcissement appréciable.

La radiographie montre un très léger degré de luxation, l'axe du col n'aboutit plus à la ligne claire du cartilage en Y. L'enfant ne remue jamais ce membre.

En fin juin, l'enfant fait quelques mouvements, le raccourcissement apparaît. La cuisse se met en flexion, rotation externe et légère abduction; elle est plus courte de 1 centimètre. La radiographie montre une luxation postérieure. Le cotyle est vide et paraît presque normal. Ce cas demandait une intervention précoce; l'enfant n'a pas été revu.

VU : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TERRIER.

VU : LE DOYEN,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer.

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBE. — Physiologie du ligament de Bertin (*th.*, Bord., 1897).
- BIDE. — Luxation congénitale et son traitement. (*Centre méd.*, 1899.)
- BILHAUT. — Obstacles à la réduction non sanglante. Utilité de la flexion. Acad. méd., séance du 7 avril 1896.
- BOUVIER. — La curabilité de la luxation congénitale du fémur. (*Gaz. des Hôp.*, 1864, n° 56. — *Bull. soc. chirurg.*, 1866, 318-34, *Bull. acad.*, t. III, p. 760.)
- BRADFORD. — Treatment of. cong. disloc. of the hip. (*Ann. of Surgery*, août, 1894).
- BROCA (A.) — Traitement sanglant, 28 opér. personnelles. — Comm. au congrès de Gynec, obst. pédiat. — Bordeaux, 1895. (In *Rev. orthop.*, 1895, n° 6.)
- Traitement sanglant, 37 cas. — Comm. acad. méd., séance 10 mars 1896.
- Traitement non sanglant. (*Mém. soc. de chirurgie*, séance du 1^{er} avril 1896.
- et A. MOUCHET. — XIII^e congrès, 1900, Paris, communic.)
- BRODHURST. — Cong. disloc. of the femur. (*Brit. méd. journ.*, fév. 1886.)
- BRUN. — La violence dans les manœuvres de réduction. — Comm. Soc. chirurgie : 15 mars, 1899.
- BRUN et DUCROQUET. — Publication d'observation, traitement non sanglant. (*Presse médicale*, 28 juillet 1900.)
- BUDIN. — Construction de P. Richer. (In *l'Obstetrique*, janv. 1896.)

- BUCKMINSTER-BROWN. — Un cas de lux. cong. guéri par un traitement spécial. (*Boston méd. and. Surg. journ.*, 1885.)
- CALOT. — Comm. au XIII^e congrès internat., Paris 1900. (In *Bull. méd.*, n^o 80-63 et *Gaz. des Hôpitaux*, com. du congrès.)
- COUDRAY. — Méthode Sclérogène et procédé de Paci. Cong. de chirurgie, 1893.
- Comm. au congrès de Bordeaux, 1895. (*Bull. méd.* 28 août 1895.)
- COVILLE. — Ankyloses vicieuses de la hanche, *th.*, Paris, 1898.
- DECHERF. — Traitement de la lux. cong. de la hanche, *th.*, Lille, 1897.
- DELANGLADE. — Trait. de la lux. cong. de la hanche, *th.*, Paris, 1896.
- DUBREUIL. — Accidents douloureux dans la lux. cong. de la hanche, *Rev. d'orthop.*, 1890, n^o 3.
- Complications de la lux. cong. (*Gaz de Montpellier*, 1884, 493).
- DUCROQUET. — Utilité de la pseudo ankylose fibreuse. (Cong. de pédiat. de Marseille, *Bull. méd.* 1898, p. 1045.)
- Modifications à la méth. de Lorenz, comm. acad. méd. (*Prog. médic.*, janv. 1900.)
- DUPUYTREN. — Acad. méd, 1826 et Leçons orales, t. III, p. 20.)
- FRÉLICH. — Comm. XIII^e congrès, Paris 1900. — Radiographie oblique. Déformations du bassin.
- GUÉRIN (J.) — Recherches sur la lux. cong. (Difformités du tissu osseux, II^e mémoire, Paris, 1841.)
- GUERLAIN. — Lux. cong. de la hanche chez l'adulte, *th.*, Paris, 1896.
- HOFFA. — Lehrbuch der orthopedischen chirurgie, 1898.
- Résultats. Congrès allemand de chirurgie, 1899. (*Rev. orthop.*, 1899, t. x, p. 415.)
- Rapport au XIII^e congrès internat., Paris, 1900.

- HOFFA-SCHEDE-DOLEGA-LORENZ. — 25^e congrès de la société allemande de chirurgie, Berlin, 27 et 30 mai 1866. (In *Bull. méd.*, juin 1896.)
- HEFTMANN. — Luxation après la naissance, guérison par le procédé de Mickulicz. Comm. cong. de soc. alld. chirurg., mai 1896. (In *Bull. méd.*, juin 1896.)
- HARRY, M. SHERMANN. — Questions in the treatm. of cong. disloc. of the hip. (*Journal of the méd. americ. associat.* 27 août 1898.)
- HUMBERT et JACQUIER. — Essai et observation sur la manière de réduire les luxations symptomat. et spont. de l'artic. — iléofémor. applicable aux luxat. congén. et aux luxat. antérieures de causes externes, Paris 1835.
- KIRMISSON. — Gouttière de Bonnet articulée pour le trait. de lux. cong. de la hanche. (*Rev. orthop.* 1895, n^o 5.)
- Traitement sanglant et non sanglant, résultats. (*Bull. méd.*, 1896, 12-19 avril.)
- Traité des maladies congénitales; art. lux. cong. hanche.
- Nécessité du trait. précoce. (*Rev. orthop.*, juillet 1900. — Comm. XIII^e congrès internat. Paris, 1900.)
- KOLLIKER. — Luxat. femor. cong. supra cotyloïda (*Cent. blatt. f. chirurg.*, 9 nov. 1895, p. 1017.)
- LANNELONGUE. — Pathogénie. Comm. cong. d'obst. gynéc. pediat. Bordeaux, 1895. *Bull. méd.*, 18 août 1895.
- Comm. acad. sciences, 9 mars 1896.
- Traitement par la méthode sclérogène. (Commun). soc. chirurgie, 1891. — In *Compt. rend.*, p. 770.
- LORENZ. — Reposition non sanglante, *Cent. blatt. f. chirurg.*, 17 août 1895.
- Mém. à la soc. impér. roy. de Vienne, fév. 1896.

LORENZ. — Trait. de la lux. congénital, trad. par J. Cottet, Paris, 1897.

— Reposition non sanglante. Restituion fonctionnelle. 400 cas. — 1900.

— Rapport. XIII^e congrès. Paris 1900. Traitement non sanglant.

LONDE. — Radiographie. Traité, 1897.

MANCLAIRE. — Comm. XIII^e congrès, Paris 1900.

MICKULICZ. — Die Unblulige reduct. der angeborener huftferrenkung.

— Arch. f. Klin. chirurg. Brand 49, heft 2, p. 368.

— Comm. au congrès all. chirurgie, 1896. Résultats. (*Rev. orthop.*, t. x, p. 415.)

MONOD. — Présentat. à Soc. chir. Transposition antérieure. (*Bull. Soc. chir.*, 23 fév. 1899.)

— Rapport du mém. de M. Ducroquet. *Bull. acad.*, 29 mai 1900.

NARATH. — Hernies à la suite du trait. non sanglant. Cong. all. chir. 1899. (*Rev. orth.*, t. x, p. 415.)

NATALELLI. — Trait. de la lux. cong. (méth. de Rochet), *th.*, Lyon, 1897.

NIEWENGLOWSKI. — Technique et application des rayons X, Paris, 1898.

NOTTA. — Méthode de Paci. — Arch. ital. pediat., 1892. fasc. 2.

— Autopsie après réduction bilatérale par le procédé de Paci. (*Rev. orthop.*, 1894.)

PETERSEN. — Résultat de la méthode de Schede (*Deutsch. f. chir.*, 50 (B. D.) 1899 et *Rev. orthop.*, t. x, p. 415.)

PFENDER. — Tuberculose et luxat. congenit. *Gaz. hop.*, 1891, p. 18.

PIERRE. — Comm. XIII^e Congrès 1900. — Correction rapide de l'abduction.

PACI. — Comm. cong. internat. méd. Rome, 1894. (*Rev. orthop.*, n^o 5-6. *Annales d'orthop. et de chir.*, 1890, p. 282-84.)

- PACI. — 3^e contribution à l'étude du trait. de la lux. cong.
par une méthode nouvelle. (*Archives d'orthop.*,
1891, fasc. 6.)
- 4^e contribution. (*Archives d'orthop.* 1892, fasc. 6;
1893, fas. 1.)
- PRAVAZ. — Traitement de la luxation congénitale du fémur,
1847.
- PRAVAZ, HUMBERT, BOUVIER. — Discuss. acad. méd., 1838,
p. 408, 562, 759.
- RECLUS. — Luxat. paralytique du fémur. (*Rev. mens. chir. et
méd.*, 1878.)
- REDARD. — Rotat. interne ou externe forcée dans la réduction
non sanglante. Cong. assoc. franc. chirurg.,
octobre 1897.
- Radiographie clinique. — Paris, 1900.
- RICARD. — Comm. soc. chirurgie. Transposition avec bon
résultat fonctionnel (*Bull. Soc. chir.* 1899, p. 238.)
- ROCHET. — Création systématique d'une ankylose. *Lyon méd.*,
fév. 1899.
- SAGNAC. — Les illusions en radiographie (*Journ. de physique*,
1897.)
- SAINTON. — Anat. de la hanche chez l'enfant. Anat. pathol. de
la luxat. cong. étude pathogénique, *th.* Paris, 1893.
- SANGER. — Echecs de Lorenz chez les sujets âgés (*Arch. de
Virchow*, C L, p. 163.)
- SCHLESSINGER. — *Club. médical*, Vienne, 6 nov: 98. Paraly-
sies consécutives à la méthode non sanglante de Lorenz.
- STAVRIDES. — Lésions nerveuses par redressement des ankylo-
ses vicieuses de la hanche, *th.*, Paris, 1899.
- TAVERA. — Ankyl. vicieuses de la hanche et ostéotomie sous-
trochantérienne oblique, *th.* Paris, 1898.
- TREDELENBURG. — La marche dans les lux. cong. de la han-
che (*Deutsche méd. Vochenschrift*, 1895, n° 2).
- WIENER. — Variétés étiologiques. Traitement non sanglant.
(*Annales of gynecologie and pediatry*, 1899, n° 1, p. 769.)

LIBRAIRIE A. MALOINE

23 25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23 25

PARIS

- AUSSET** (D^r), professeur agrégé. — *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*, faites à l'hôpital Saint-Sauveur. 1896-99, 3 vol. in-8, 1898 . . . 15 fr.
- BERDAL** (D^r), médecin de consultations à l'hôpital Saint-Louis. — *Traité pratique des maladies vénériennes*. Préface de TENNESON. In-8, 1897, avec fig. et pl. col. 10 fr. »
- BERNHEIM**. — *Immunisation et sérumthérapie*. 2^e édition, revue et augmentée. In-8, 1897. 4 fr. »
- BERNHEIM**. — *Formulaire clinique*, formules pratiques recueillies à la polyclinique de Vienne. Traduit sur la 15^e édition et augmenté de nombreux travaux originaux. Un vol. in-32, cart., 1896 4 fr. »
- CHATELAIN**. — *Précis iconographique des maladies de la peau*. Ouvrage accompagné de 50 PLANCHES HORS TEXTE EN COULEUR, reproduites d'après nature, par FÉLIX MÉHEUX, dessinateur des services de l'HÔPITAL SAINT-LOUIS. Un fort vol. gr. in-8, 1896, relié toile 25 fr. »
- COURTADE**. — *Manuel pratique du traitement des maladies de l'oreille*. Un vol. in-18, 895. 4 fr. »
- GARNIER et DELAMARF**. — *Dictionnaire des termes techniques de médecine*, contenant les étymologies grecques et latines, les noms des maladies, des opérations chirurgicales et obstétricales, les symptômes cliniques, les lésions anatomiques, etc. Préface de H. ROGER, professeur agrégé. In-18, 1900. Broché, 5 fr., relié 6 fr. »
- KRAFFT-EBING**. — *Traité clinique de psychiatrie*, traduit sur la 5^e édition allemande, par le D^r ÉMILE LAURENT. Un fort vol. in-8, 1897 20 fr. »
- LEVILLAIN**. — *Essais de neurologie clinique, neurasthénie de BÉARD et états neurasthéniformes*. In-12, 1895 4 fr. »
- MALBEC**. — *Consultations et ordonnances médicales*, 2^e édition, revue et augmentée, in-18, rel. souple, 1897. 4 fr. »
- MAURANS** (D^r de). — *Compendium moderne de médecine pratique*, publié sous la dir. du D^r DE MAURANS. In-8, de 720 p., 1894 12 fr. »
- NOGUÉ**. — *Précis de posologie infantile*. In-8, rel. s., 1895 3 fr. 50
- PANSIÉR** (d'Avignon). — *Traité d'électrothérapie oculaire*, avec une préface de M. le D^r E. VALUDE. 1 vol. in-18, avec fig., 1895. 6 fr. »
- PANSIÉR** (d'Avignon). — *Traité de l'œil artificiel*. 1 vol. in-18, cart., avec fig., 1895. 4 fr. »
- STAFFER**. — *Traité de Kinésithérapie gynécologique* (système de BRANDT), nouvelle méthode de diagnostic et de traitement des maladies des femmes. Ouv. contenant la traduction du livre de BRANDT et 130 fig. In-8, 1897. 12 fr. »
- TEUC**, professeur de clinique ophtalmologique à Montpellier, et **VALUDE**, médecin de la Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. — *Nouveaux éléments d'ophtalmologie*. 2 vol. in-8, 1896, avec 257 fig. et 1 pl. en couleur. 20 fr. »
- VAROT**. — *La diphtérie et la sérumthérapie*. Études cliniques faites au pavillon Bretonneau. In-8, 1898, avec 28 fig. et 1 pl. col. 12 fr. »
- VAUCAIRE**. — *Formulaire de gynécologie. Thérapeutique, traitement des maladies des femmes* (formules des professeurs et médecins spécialistes). In-18, 1895, rel. 4 fr. »
- VIGNES**. — *Technique de l'exploration oculaire*, introduction à l'étude de l'*Ophthalmologie*. 1 vol. in-8, avec 213 fig. dans le texte, 1896. 8 fr. »